足坛再反腐 18
券商业绩晴转阴 34
房地产探底 67
淘金沙特 72
自动驾驶追击特斯拉 79
创新药政策下一步 92


# 财新周刊

Caixin Weekly



## 逐鹿GPT

捕捉一个被认为比过去任何变革都要大十倍的机会

P.48

## AI 2.0时代：黄仁勋的野心

P.61


2023年 第14期 4月10日出版
总第1050 期
邮发代号：32—235
定价 人民币40元 港币60元 www.caixin.com

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

# 最新封面报道｜逐鹿GPT

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

捕捉一个被认为比过去任何变革都要大十倍的机会

**文丨财新周刊 杜知航 张而弛 屈运栩 刘沛林，顾昭玮（实习）**

4月6日，美团原联合创始人王慧文距离他的“中国版OpenAI”梦想略进了一步。新公司光年之外搬进了新办公室，40名员工主要来自两周前刚刚收购的公司一流科技。

两个月前，王慧文在社交平台宣告再创业并广发“英雄帖”，个人投资5000万美元延揽人才共同创业，合并估值5亿元的一流科技后，光年之外迅速以10亿美元整体估值开启新一轮融资，美团创始人王兴已承诺跟进。这一事件爆红网络，新一轮GPT投资烈火烹油。

但让王慧文意外的是，一个让他如此激动的愿景却并不容易找到合适的人“组团出道”，毫无技术背景的他只得亲身下场。AI乃至整个IT行业都在迅速升温，顶级人才十分抢手。“王慧文的模式给了我启发，我为什么不创业？”创新工场董事长李开复对财新笑称。3月，中国AI界的潜伏人物纷纷浮出水面，创业宣告此起彼伏。

像王慧文这样先成立公司、再招募技术团队的路径，成为创业者快速占位的新模式。3月19日，李开复宣布筹组Project AI 2.0，致力于打造以AI为生产力应用的全新平台，也在全球寻找具有AI大模型、自然语言处理、多模态等领域能力的技术人才。

李开复认为，在以计算机视觉“四小龙”（商汤、旷视、云从、依图）为代表的AI 1.0阶段，AI的每次应用和优化都是割裂的，就像一群孤岛，每个应用都需要收集、清洗、标注一套数据，不能形成有效的平台；但在AI 2.0时代，像电网、Windows操作系统和安卓系统一样的平台会诞生。

“这个机会真的比过去任何时候至少要大十倍”——不同专业背景的多名受访人士，与李开复的观点不谋而合。启明创投合伙人周志峰也提到，一家大模型创业公司从起步到发布第一个较成熟的模型、完成商业化验证，至少需要2亿美元，但资本知难而上，看到的正是AI 2.0具备的颠覆既有互联网巨头的潜力，这是一个比互联网时代还“大十倍”的机会。

2022年11月30日，OpenAI发布聊天机器人ChatGPT，随后风靡全球，成为“AI的iPhone时刻”。“初创公司竞相构建具有颠覆性的产品和商业模式，老牌公司则在寻求应对之法，生成式AI引发了全球企业制定AI战略的紧迫感。”3月21日，英伟达（NASDAQ：NVDA）CEO黄仁勋在开发者大会上如此描绘当下的产业形势。

OpenAI诞生之初，是由埃隆·马斯克、山姆·奥特曼和领英创始人里德·霍夫曼等几位科技大佬组局捐助的非营利性组织。在与马斯克分道扬镳后，OpenAI在2019年3月转向营利性商业公司，并累计获得微软约130亿美元的资金支持，研发通用人工智能。



当地时间2023年2月7日，美国雷德蒙德，OpenAI首席执行官山姆·奥特曼发表讲话。OpenAI诞生之初，是由埃隆·马斯克、山姆·奥特曼和领英创始人里德·霍夫曼等几位科技大佬组局捐助的非营利组织。图：Jovelle Tamayo/视觉中国

当下的美国，由OpenAI、微软和英伟达组建的软硬件联盟，正加速推动AI 2.0时代到来。3月14日，OpenAI发布新一代多模态模型GPT-4，首次支持图片转文字功能。一名AI领域美元基金投资人告诉财新，人获取信息90%靠视觉，大模型此前学习主要靠文字，现在又增加了包括图片、视频在内的视觉，日益精进和强大。

美国时间3月1日，OpenAI宣布开放ChatGPT API（应用程序编程接口），允许第三方开发者通过API将ChatGPT功能集成到自己的应用程序和服务中，这意味着ChatGPT功能可被迁移到社交、教育、生鲜零售、电商等各个垂直领域。3月23日，OpenAI又上线了ChatGPT插件功能，首批插件包括3个应用及12款第三方应用。

一名国内大模型创业公司创始人告诉财新，如果说ChatGPT的推出是AI的iPhone时刻，那么推出插件就是推出了应用商店，可以快速扩大应用生态，且在平台形成闭源模式："OpenAI未来可以像苹果税一样，向开发者收取GPT税。"

OpenAI的大股东微软，在马不停蹄地将GPT-4的能力整合进自己的"Copilot全家桶"中，包括搜索引擎Bing、Office办公套件、协作工具Teams、CRM和ERP系统软件Dynamics 365等，加速在应用层"掘金"。

作为整个AI大潮的算力基础，英伟达的A100和H100 GPU（图形处理器），正成为抢手货。

旷视科技CEO印奇告诉财新，要训练出GPT-3.5这样的大模型至少需要1万张A100的芯片集群，硬件投入就需要20亿元，而中国目前可用作大模型训练的A100芯片总共只有约4万张。这些GPU大量掌握在阿里、百度等现有互联网巨头手中。它们正夜以继日地完善自己的类ChatGPT产品，百度抢在3月16日发布了内测版文心一言，而阿里的产品"通义千问"在4月7日开始邀请测试。



2023年3月16日，北京，百度公司董事长兼首席执行官李彦宏在"文心一言"发布会上发言。

这让很多刚刚上市或正在上市流程中的AI 1.0公司处境尴尬——如果跟随，不一定有足够资源做出媲美大厂的产品；如果不跟，又很容易被新进入者颠覆。更多的初创企业亦需考虑自己在这波AI 2.0大潮中的位置，是去跟风砸钱做基础大模型，还是做大模型在垂直行业的精调，抑或是利用大模型的API来打造新的应用。

百度创始人兼CEO李彦宏认为，初创企业"没有必要再重新发明一遍轮子（基础大模型）"，它们的机会是在应用层，将出现"全新的、十倍于现在微信和抖音的创业机遇"。当然，百度自己想要做"轮子"。

国内GPU设计企业壁仞科技总裁徐凌杰对财新预测称，未来一年，中国绝大部分的算力需求将集中在大模型训练上；此后，推理的场景会变得越来越多。中国的特点是应用丰富，大部分企业并非靠技术取胜，而是靠挖掘新的生产力。

随着大模型成为日益重要的生产力工具，中美高科技领域的紧张态势预示着中国企业前路崎岖。

2022年10月，美国商务部祭出高端GPU的出口限令，中国只能向英伟达购买算力一致但传输速率只有A100三分之二的特供版芯片A800，且此后算力更强的GPU芯片都会被限制，包括中国企业自研的芯片。多名AI界人士均向财新表示，这会拖慢中国大模型训练的速度，使得在中美科技竞争中处于更不利的位置。接近阿里达摩院的人士告诉财新，英伟达"阉割版"的A800在国内也已被炒到原价2倍多，且紧俏到脱销。

"大模型公司未来最大的风险是芯片供给，对应用层企业来说，创新生态是割裂的。"一名国有基金投资人士告

诉财新，芯片领域的国产替代方案目前还有一定生存空间，但因为无法使用最先进的技术，中美之间在上层应用开发上的差距必将拉开："互联网时期全球底层技术拉平的红利已然不再，基于GPT-4的开发可能最终无法落地中国，这对中国所有创业者而言都是极大的挑战。"

可以想见，在AI 2.0时代，教育、科技、内容生产等几乎全社会各行业都面临着生产力和生产关系的重塑。3月26日，高盛研究部的报告预计，全球未来平均18%的工作岗位或可由生成式AI自动化完成，约有3亿个全职岗位将受影响。由于生成式AI目前还无法进行体力劳动，受影响的主要是白领工作，且对发达国家的影响将比发展中国家更大。如果这些失业人员无法在短期内重新找到工作，势必影响社会对通用人工智能的看法和政策制定。

AI快速发展蕴藏的各种突破原有道德和法治边界的风险，给监管带来极大的挑战。

目前，意大利、法国、西班牙、德国等欧洲多国，已采取或考虑实行针对AI更严格的监管。很多业界人士也意识到，如何让AI奔跑在确保人类安全的轨道上，必须提上议事日程。数千名业界、学界人士近日联署发表公开信，呼吁所有AI实验室暂停高智能AI模型训练；倡议AI开发者与政策制定者合作，大幅加快开发治理系统，设立新监管机构等。在中国，随着今年一个个类ChatGPT产品的落地，AI治理问题也在进入政策视野。

在外界高需求、高关注、高压力之下，4月初，以"访问需求量过大"为由，OpenAI暂停了一天付费服务注册，并在亚洲等区域大规模清理批量注册的账号。AI的未来，注定会在与人类的博弈中前进。

## 全新生态

从2月开始，全球科技领域都在被接踵而至的AI新产品、新功能持续"轰炸"。

OpenAI自然是"风暴眼"。3月初，ChatGPT的API接口开放，允许开发者开发；两周后，GPT-4问世，语言交互长足进步，具备针对文字、图片进行分析、分类创作等功能，使得ChatGPT成为全球使用人数最多的多模态通用大模型产品；十天后，ChatGPT又开放了插件测试，实质上拥有了自己的应用商店。

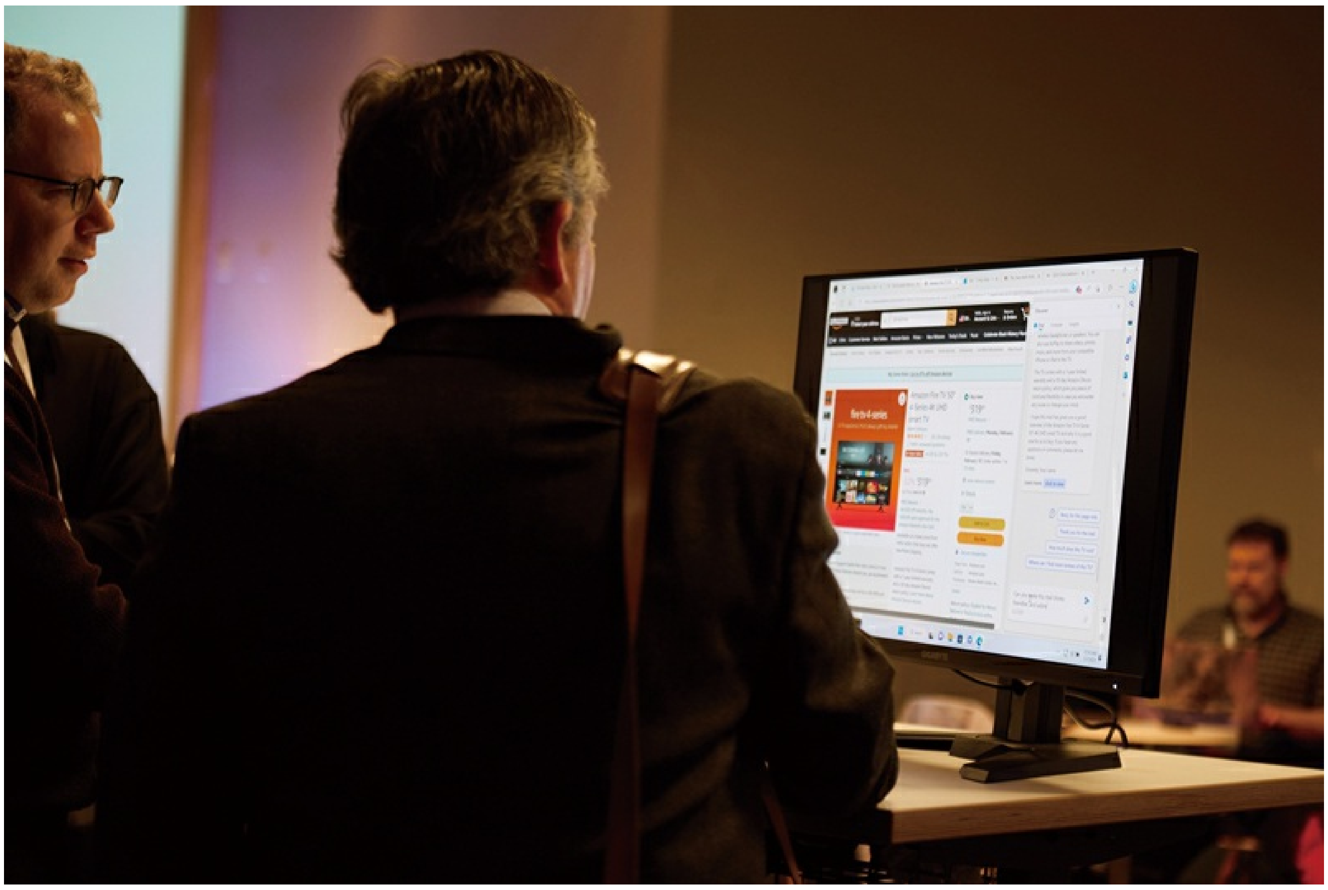
"我们将从一小部分需求开始，逐渐拓展更多的应用。我们迫不及待地想建立一个提供未来人机交互范本的社区。"OpenAI在开发者日志中说。值得注意的是，它用一个反商业化的"社区"字眼，替代了科技企业最爱追求的"生态"概念。

刻意的低调，仍难掩饰OpenAI商业化的巨大雄心与潜能。"插件功能基本就是一个App Store，而且是元宇宙级别的操作系统。"一名AI技术人士告诉财新。鉴于此前OpenAI已封闭算力、算法等信息，等于封闭了生态系统，未来如果降低API调用成本，给到开发者更多盈利空间，就能快速扩大生态规模。

另一边，OpenAI主要投资人微软尝试将大模型导入自有产品体系。微软在2019年和2021年两次投资OpenAI共约30亿美元，与此同步，预训练大模型参数从2019年发布GPT-2时的15亿，飞涨到2020年GPT-3的1750亿。2021年11月，微软在其云平台Azure上提供了GPT-3的API接口，让用户探索其功能。"当时GPT-3的效果出人意料地好，一位图灵奖得主当时发文说生命、宇宙和万物只是4.398万亿个参数——我到现在还精准地记着这个数字。"中国大模型创业公司智谱AI创始人、CEO张鹏对财新回忆道。

随着ChatGPT爆红，微软加强了对OpenAI的控制。1月23日，微软宣布在未来几年向OpenAI再投资数十亿美元，OpenAI则会将微软作为自己的独家云厂商。

GPT成为微软挑战宿敌谷歌的利器。2月，微软上线了经AI优化的新版必应（Bing）搜索引擎和Edge浏览器，实现了内容摘要、聊天对话等功能。微软CEO萨提亚·纳德拉（Satya Nadella）宣称，AI技术将重塑几乎所有软件，围绕利润丰厚的搜索业务的竞赛刚刚开始。3月，微软又发布了基于ChatGPT及GPT-4的新一代Office办公套件Copilot（副驾驶员），用户可以在文档、演示文稿、协同办公软件等多场景下借用AI提升办公能力。萨提亚·纳德拉称，机器自然语言交互能力拉近了人们和科技的距离。



当地时间2023年2月7日，美国雷德蒙德，微软发布新版必应及Edge浏览器，正式引入ChatGPT技术。图：Chona Kasinger/视觉中国

在业界看来，微软的产品矩阵完美贴合了GPT大模型的落地场景。“微软有足够多的现成应用让ChatGPT落地，同时也可以反哺大模型的能力。”澜舟科技创始人、CEO周明对财新称。

市场调研机构Trendforce于3月1日发布的一份报告指出，尽管谷歌在全球搜索市场占有率高达90%，微软旗下的Bing仅占3%，短期内Bing无法威胁到谷歌，但Bing通过嵌入GPT模型的能力，可以获得更多用户的数据反馈来调整模型。

一名熟悉硅谷的投资人直言，OpenAI现在和微软密切合作，未来也还是可能会分家。“他们的投资协议其实非常偏向OpenAI，OpenAI可以赎回股票，未来OpenAI可能会拿走微软的生意。”该人士称。OpenAI内部有过关于API多大程度开放的讨论，CEO山姆·奥特曼的态度有所保留：“他怕某一个方面失控，一旦完全放开就收不回来，比如害怕微软拿去调出什么来。”不过，印奇持相反的观点：“长期来看，OpenAI最后还是会被微软合并，就看微软愿不愿意长期以这样的方式共存。”

前述AI领域美元基金投资人告诉财新，OpenAI 2022年的收入只有数千万美元，估值已达290亿美元。“微软这次投资后，在OpenAI里有了49%的股权，所以裁掉了很多自己研究院的人员。”

OpenAI已成为全球顶级AI人才的首选，团队从最初40人快速扩张至400人，并仍在大举招人。“他们未来5年通过期权兑现平均每人就能赚到2000万美元，而且平均年薪已超过100万美元；硅谷现在所有厉害的人都想去OpenAI，中国公司很难从中挖人。”一名投资人告诉财新。

OpenAI和微软目前形成了“1+1大于2”的组合，打造AI生态“底座”。中国也希望尽快赶上，呼唤“中国版GPT”。“清华系”创业公司智谱AI于2022年8月发布了GLM预训练模型，参数达到1300亿。智谱AI最早参与的大模型项目是用于学术研究的悟道2.0，该模型由智源研究院主导，利用国产超算“海洋之光”练出1.75万亿参数的大模型。

“模型太大、适配也很困难，训练一次就要花几个月时间，推理一次也需要几分钟，超算开一天光电费就价格

不菲。”张鹏指出，用于学术研究的大模型产业落地一是有产权问题，二是运营成本太高无法维持，因此通过和超算济南中心合作租卡等形式自筹GPU，转向训练参数较小的GLM模型。

张鹏指出，业内普遍认为模型参数在500亿—600亿以上是大模型。相比小模型，大模型的推理、泛化能力有质的飞跃，因此众多创业者希望选择训练参数较大的模型，并开放给行业做精调。此外，大模型参数降下来很容易，但一个中模型、小模型提升则很困难。

在张鹏看来，尽管GLM大模型对标的是ChatGPT，但在中美市场环境差别下，大模型企业的机会还是在企业端的垂类应用。“底层算力成本高，导致产品一定要上量，但在中国面向消费端的应用付费意愿不强，因此企业端需求会大一点。”他把大模型产品定义为一个面向行业的操作系统，提供底层的泛化能力对外提供API，合作伙伴再通过应用开发各垂直赛道。

张鹏对和大厂的合作持开放态度，“我特别欣赏微软和OpenAI的关系，共荣共生，且保持各自活力”。

印奇认为，未来12个月将是技术发展的关键节点，届时将检验是否有公司跟得上ChatGPT，做出中文版大模型，达到GPT-3.5或GPT-4的水平。他指出，互联网巨头开发大模型将会和自己的业务深度融合，未必面向市场公开，同时也会有玩家在开放市场中构建生态体系。印奇直言，届时具备相应技术能力的公司不会超过2家。

## 大厂追赶

国内大模型创业公司最大的竞争对手是互联网大厂。GPT-4发布后仅一天，百度在国内抢先推出文心一言内测版。李彦宏在发布会上坦承产品训练不充分、不完美，希望用户使用可以让数据飞轮转起来。

2019年3月，百度对标谷歌的BERT模型推出文心大模型ERNIE 1.0，到2021年12月参数达千亿。“千亿量级是一个门槛，如果不过千亿，不会出现智能涌现。”李彦宏表示。当拥有1750亿参数的ChatGPT出现，李彦宏既“惊艳”又着急，文心一言成为“CEO工程”全面提速。李彦宏亲自带队、首席技术官（CTO）王海峰负责执行，今年以来日夜奋战。

王海峰2010年加入百度成立“自然语言处理部”，后来负责大模型的技术研发。“百度从2019年开始深耕预训练模型研发，到现在历时四年，既有基础大模型，也发布了全球首个知识增强千亿大模型‘鹏城-百度·文心’，后面还有一系列更新的模型，这些是训练文心一言的基础。”王海峰表示。

1月底，百度发现文心一言评测成绩与ChatGPT相差约40%；而再过一个月，这一差距进一步拉大，证明ChatGPT的升级速度快于文心一言的追赶速度。李彦宏表示，目前的文心一言仅达到ChatGPT在今年1月时的水平。

2月8日，阿里巴巴也宣布正在开发类ChatGPT产品，并将内置到旗下办公软件钉钉。财新获悉，阿里计划在4月11日的阿里云峰会上展示这一产品。

在国内互联网巨头中，阿里是惟一一家在大模型技术积累上可与百度匹敌的公司。2021年4月，阿里达摩院发布了被称为“中文版GPT-3”的语言大模型PLUG，参数规模270亿；而涵盖自然语言处理和视觉的多模态M6大模型，在2021年10月参数已达10万亿。2022年，阿里在云栖大会上发布了中文AI大模型开源社区“魔搭”ModelScope。作为发起者，达摩院向魔搭社区贡献了300多个经过验证的AI模型，超过三分之一为中文模型，全面对外开源。

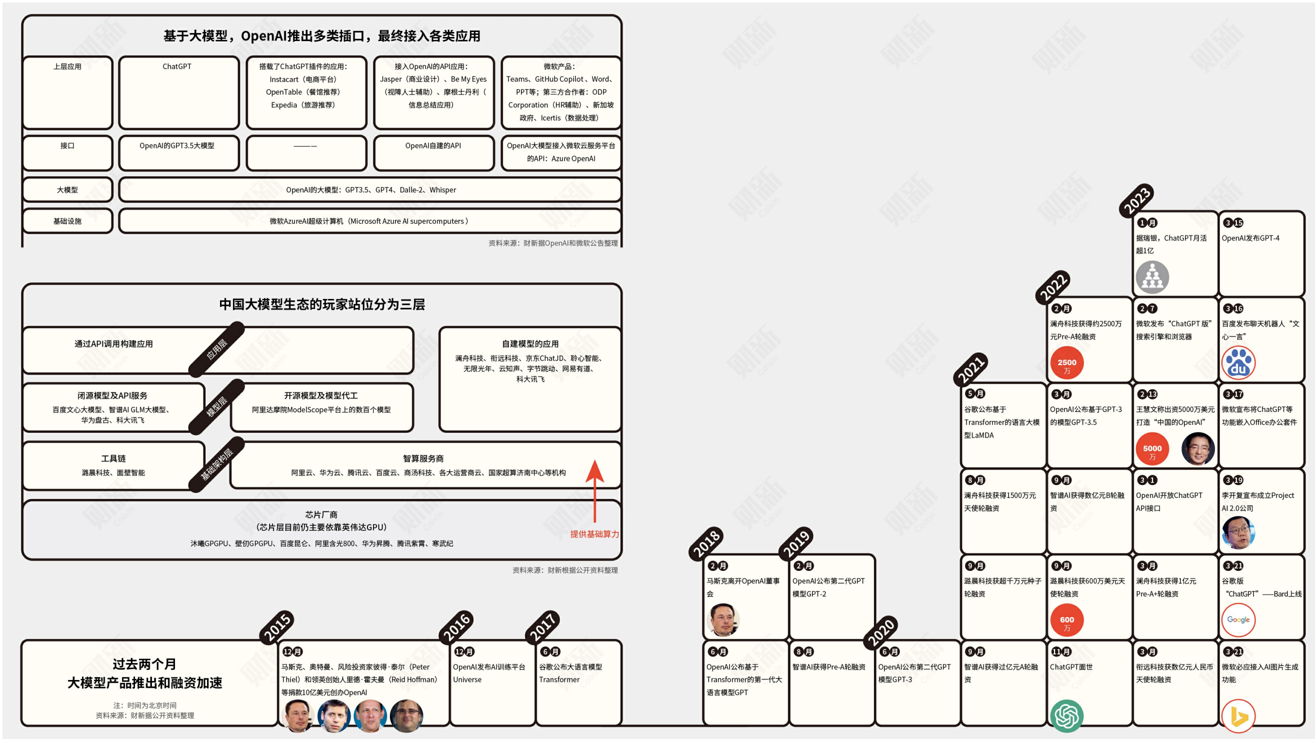
“AI是达摩院最核心的部门，大概占三分之二的人员，即1500人中有1000人干AI。”接近达摩院的人士告诉财新。“阿里很支持大模型开发，曾给达摩院500张GPU，那时已经算多了。只是一年多前没人点醒他们，让他们意识到大模型的重要性以及AI 2.0时代的来临。”前述硅谷投资人称。

大模型团队由达摩院副院长周靖人带队，与王海峰一样，周靖人也曾在微软工作，2016年加入阿里担任阿里云首席科学家，曾负责阿里云、淘宝和支付宝的搜索、推荐、广告等数据智能业务。

与OpenAI聚焦模型层不同，百度和阿里都野心勃勃，意在抢占先机、赢家通吃。李彦宏认为，AI时代的IT技术可分四层——芯片层、框架层、模型层和应用层，百度在四层都有布局，从AI芯片昆仑芯到深度学习框架飞桨，再到文心预训练大模型，最后到搜索、智能云、自动驾驶、小度等AI应用。阿里也类似，在芯片层自研了AI芯片含光800，并已流片GPGPU（通用图形处理器），在框架层有分布式训练框架EPL（Easy Parallel Library），模型层有M6等，应用有钉钉、阿里云等。

不过，无论阿里还是百度，内部均承认自家产品与OpenAI有“一个档位的差距”。一方面，OpenAI具备先发优势，2018年6月就公布了第一代大语言模型GPT，并持续多年只在通用人工智能这一个方向发力；另一方面是国内数据质量不如国外。

上述美元基金投资人告诉财新，美国在数据集上领先中国很多，可以直接拿各类整理好的公开数据集训练AI，而国内的中文语料、图库并不完善，要各家公司自己清洗，要花不少时间和人力。他解释说，这是为什么很多中国大模型为了省事，都用美国的数据集来训练，结果更像一个外国AI，“你用什么数据集训练，出来就像什么东西”。




百度文心一言发布后就被用户大量“吐槽”，发现其在文生图时，会先将指令翻译成英文再作图，比如无法理解中国成语和菜名。多名行业人士认为，这显示文心一言并非真正的多模态大模型，而是大语言模型文心一言和文生图模型文心一格的叠加。

与百度和阿里相比，腾讯在大模型的军备竞赛里要“佛系”很多。3月22日，腾讯（00700.HK）发布2022年四季度财报，总裁刘炽平表示，将投入大量资源打造基础技术模型，并将生成式AI用于社交、广告、游戏和云计算等各领域，但不会急于求成。他还表示，聊天机器人只是未来众多产品中的一种，视其为长久发展机会而非迫切需要解决的威胁。

此前，腾讯的AI力量分布在微信、技术工程事业群（TEG）的AI Lab等各部门，没有形成合力，最近开始联合，打算在混元AI大模型的基础上，做一个类ChatGPT的产品。有熟悉腾讯云的人士告诉财新，腾讯云此前已放弃做基础设施、做集成的思路，转向2B客户出售包括数据库等在内的产品。但大模型出来后，基础设施服务不能放弃，腾讯亦担心百度云借大模型赶超自己。“汤道生（腾讯云与智慧产业事业群CEO）下了任务，要求5个月内出产品，也就是年中产品内测，年底要上线。”这名人士透露。

字节跳动也在暗暗布局。在几家互联网大厂中，内容生成与字节跳动的短视频、内容分发等主业关联度最大，但其相关技术积累最少。据财新了解，字节跳动目前有两个团队在做大模型，一个做语言，由曾帮阿里打造M6大模型的杨红霞负责；另一个做音视频，希望与抖音和TikTok等应用结合。

在新一轮AI竞跑中，互联网巨头谁能成为最后赢家？大模型首先需要和自身业务结合，其次结合应用领域，多名人士认为，微信和抖音有望成为大模型驱动的AIGC（人工智能生成内容）最强落地场景。

一名国内AI公司创始人对字节跳动做大模型颇有信心，其在不久前与字节跳动创始人张一鸣有过交流。他认为，张一鸣对大模型认知深刻，加上字节跳动拥有1500人的算法团队，其推荐算法原本依赖基于深度学习的大模型；此外，如果未来芯片供给受限，字节跳动的海外服务器储备可能发挥优势。

不过，上述美元基金投资人认为，不像其他几家互联网公司业务增长乏力，字节跳动一直在疯狂增长，技术人员和现有英伟达板卡全被调去做各种应用，实际没有精力去做底层突破性的技术。

春节后，一拨AI技术人才却从互联网大厂出走，投身GPT创业热潮。一名硬科技投资人士告诉财新，资本市场目前已将人才背景从OpenAI、微软和谷歌，转向国内微软亚洲研究院和清华大学，但真正动起来的是一众互联网巨头的AI负责人。在上一轮AI 1.0创业潮中，互联网公司将这些人才从学界挖到业界、从国外挖到国内，“他们大多要么在大厂里发论文当‘门面’，要么做模型应用落地”。

“OpenAI的成功给了他们很大的激励，加上资本一刺激，很容易就出来了。”上述投资人说。

亚马逊首席科学家李沐2月离职，跟随导师创业，公司名为Boson.ai，方向也是通用大模型。而此时，亚马逊正在赶工5月推出大模型。

阿里技术副总裁贾扬清今年3月确认离职。贾扬清从谷歌到Facebook再到阿里，离职后迅速组建团队创业，主要方向为其此前博士研究成果——AI框架，这也是搭建大模型必备的技术。

这份被投资界密切关注与追踪的离职名单还在不断加长。字节跳动视觉技术原负责人王长虎、快手短视频搜索

系统及视频理解AI中台负责人李岩，均在3月曝出离职消息。

搜狗创始人王小川也像王慧文一样再次出发，成立了名为五季智能的公司，注册资本500万元。王小川的同事、搜狗输入法研发牵头人马占凯则加盟了光年之外。

王慧文已经找到了分别负责基础设施和算法背景的两位联合创始人。“我们的技术工具可以用来建造大模型，竞争对手就是大公司的开源方案。事实上，整个团队不用太大，百人足够。”王慧文对财新说。

## AI“第二春”

ChatGPT走红，带动上一波AI投资热主角——计算机视觉公司再度活跃。

商汤科技联合创始人杨帆一个月内已在北京出席多个AIGC产业大会，力推商汤的SenseCore AI大装置。杨帆对财新称，商汤做的就是“底座”，和大厂的愿景一样，为上层应用公司提供AI基础设施。

印奇也向财新指出，做“经济适用型中国小模型”，只会被大模型远远甩开；而在中模型方面，中国已深耕十年，也没有看到和大模型一样涌现的机会。市场应当在做大模型的技术路线上达成共识，并充分认知技术难度、关键节点和攻克的重要性。印奇创办的旷视科技，目前在物流机器人和L2自动驾驶领域打拼，亦具备较好的大模型技术团队与硬件能力，但当下正处于IPO（首次公开发行股份）“临门一脚”的煎熬中，迫切需要募集资金投入新一轮AI竞跑。

另一家“AI四小龙”云从科技比较乐观，其在1月底就宣称，中国算力与数据量方面与美国相比不存差异；未来基于基础大模型向上做教练模型、强化学习，形成专用模型，对既掌握深度学习大模型核心技术又有行业理解的公司来说，是布局新生态的机会。

提供AI决策、企业数字转型的第四范式，也在迅速寻找自身定位——做应用层和大模型层的中间工具。公司创始人戴文渊告诉财新，在成本可控的情况下，百亿参数级别的模型已经可以帮助开发者大大提高应用的开发速度。

计算机视觉公司已经历数年的资本寒冬，将ChatGPT视为打翻身仗的绝佳契机。它们在上一轮阿尔法狗带来的AI创业潮中崛起，2015年前后驶上资本快车道，但到2019年陷入了Gartner定义的“死亡之谷”（新技术在到达成熟生产前的泡沫破裂阶段），技术难以泛化，公司连年巨额亏损，而外部资本失去热情，不再持续输血。

AI视觉公司迄今没有形成一套可覆盖全行业的产品，比如杨帆总结过去诸多困难时提到，满足用户需求的成本太高，每个新场景都要收集新数据、创新一套算法，有的小场景在全国可能只有三五个客户可以复用等，商业模式深受制约。但大模型们——GPT-3、GPT-4、Dall-E2、Stable Diffusion、ChatGPT等，不光提供模型，紧跟着还有连普通人都能理解与想象的使用案例和可扩展的落地场景。

2023年春节后，特别是王慧文宣布组团震动资本圈后，市场对商汤的SenseCore AI大装置的关注大增。商汤称，该装置已完成2.7万块GPU的部署并实现了5.0 exaFLOPS的算力输出能力，目前可最多支持20个千亿参数量大模型（以千卡并行）同时训练，最高可支持万亿参数超大模型的训练。截至目前，SenseCore已支持超过10个大模型训练项目，包括语言、文生图、视觉、多模态模型，其中8家客户在进行大模型训练，总共提供7000多张GPU卡，具体包括计算基础设施服务（IaaS）、深度学习平台服务（PaaS）、模型部署及推理服务（MaaS）三大部分的能力。

杨帆说，商汤希望成为低门槛、低成本的AI基础设施提供者，上层应用开发公司可在此之上对接客户和产品。

但市场也有质疑之声，认为“AI四小龙”做不出大模型，一方面是资金实力不够，很难支撑大模型运维成本；另一方面，计算机视觉和AI 2.0的自然语言处理等路径不同，技术差距较大。虽然旷视现阶段未能启动大模型研发，但印奇不认同这一观点。他解释称，计算机视觉和自然语言处理的技术同宗同源，都是Transformer模型。“要问一家公司能不能做出大模型，就问能不能搭出1万张A100的芯片集群。”印奇说，要做成GPT大模型，至少要1万张英伟达A100 GPU芯片，而中国目前可用作大模型训练的A100芯片总共只有4万张。“而且，有了芯片并不足够，大模型开发的技术栈很长，单张芯片微小的出错率累积也会导致研发失败，中国还没有一个团队会维护万卡级别的庞大计算体系。”

杨帆总结称，要做出大模型，在硬件工程、算法和数据三方面，都需要专业经验积累，拿到资金和硬件等资源，只是拿到了张入场券而已。比如在数据方面，不但需要来源和质量好的数据，还需要大量研究训练方法，同一组数据，先选择哪部分进行训练，结果大不同。OpenAI就是在这方面进行了大量工作。此外，GPU并行训练实操经验也是关键。杨帆提到，GPU大规模并行之后，还需不断调试并联方法，提高算力效率，商汤目前在千卡集群上达到90%利用效率。

要保证大量GPU长时间稳定运行，需经历许多试错。杨帆说，训练时大模型常遇到“梯度爆炸”，或硬件故障造成机器过载宕机，以前宕机频率是10分钟一次，商汤现在能做到千卡级系统一周一次，这也是不断调试的结果。

## 落地行业

一众以AIGC、自然语言语义技术为名的创业公司涌出市面。这类公司基本没有做通用底层的野心，务实选择中等模型训练，从金融、零售、游戏等特定行业切入，解决特定目标场景下的市场需求。

“市场窗口期已现，我一个月内见的投资人相当于2022年全年的。”澜舟科技创始人周明告诉财新。澜舟科技是一家主攻生成式AI语言大模型的创业公司。周明曾在微软亚洲研究院任职21年，职位做到副院长兼国际计算语言学协会（ACL）主席，后来曾在南开大学、中国科技大学等多所高校担任博士生导师。他回忆称，微软最早的语言类大模型正是其当时团队牵头，在搜索等场景上使用，包括后来Office的语法纠正等都曾用到GPT类似能力。周明还曾参与微软和Open AI在GPT 1代到3代期间的合作。

周明的履历在这一波AI创业潮中属于“顶配”。但他于2020年只身离职微软创业时，正值私募市场AI投资低谷。周明从李开复处拿到了1500万元启动资金，但这样体量对训练大模型杯水车薪，买完硬件就需“造血”。2021年，周明又融到了2500万元，“在疫情期间打磨大模型核心技术，等待下一个窗口期”。

AI潮流到来得比周明的预期猛烈。在他刚创业时，10亿算力的模型已算得上大模型，但ChatGPT横空出世，直接将算力拉到了千亿参数。周明开始了新一轮市场教育：“我总跟投资人说，不要做‘傻大黑粗’的投资，大模型投资并不适合所有人，以三年为期训练大模型，每年成本1亿元到2亿元，这样简单拼算力的创业没有意义。”

在周明看来，创业公司更应选择基于客户需求构建模型规模。他首先挑选了金融行业切入：“金融场景有数据、有钱、有客户，但没有大的供给多轮对话能力的公司。”目前，澜舟科技为金融客户提供包括舆情抽取分析决策、研报分析、金融专业翻译等功能，做透这一行业大概需要两年时间。

不同背景的创业者，选择不同行业切入市场。2021年，京东技术委员会主席周伯文离职创业，成立衔远科技。“我在京东看到用人工智能做消费者需求和产品设计的动态匹配，这里有巨大的商业机会。我们去年论证了这个场景的商业价值和技术可行性，这类大模型实际上和OpenAI是不同的盈利模式。”周伯文对财新说。2019年，他在京东启动人工智能导购系统，针对同一商品做不同个性化推荐页面或关键词，提高了30%的转化率。他认为，如果通过大模型和消费者进一步交互，就可以直接给出商品设计等建议。

过去多年，诸多电商平台都在尝试给零售商赋能，通过用户交易、预售、评价反馈等数据，尝试以销定产、小批量生产、柔性生产等改造上游设计和生产流程。但周伯文认为，创业公司更“中立”的解决方案，可能比电商平台更容易让品牌接受。

在这轮GPT风潮中，具备垂直场景落地能力的团队更受资本青睐。今年3月，周伯文拿到了来自启明创投等机构的数亿元天使轮投资，基本满足了前期研究、开发和产品验证的需求。几乎同期，澜舟科技也获得了超过1亿元的新投资，由北京中关村科学城领投。鉴于市场已经开始硬件军备竞赛，周明还在推进新的一到两轮融资。

投资界还在流行一个观点，一名投资人对财新称：“这一波GPT创业潮中，我不是很看好40岁以上的创业者，因为他们的背景基本是大数据、互联网等，并非此轮AI方向的；还有，他们大部分在过去十年从事管理岗位，对AI前沿技术细节并不是特别了解，未必能把握最新方向。”这类观点最强有力的例证，就是OpenAI的创始团队都是30岁上下的年轻人。

刚毕业于上海科技大学的青柑属于“00后”创业者。她创办的Tiamat公司利用近百亿参数的模型，做文字生成图片，主要为游戏等产业提供服务。Tiamat天使投资机构DCM的内部人士告诉财新，青柑团队是在开源技术社区被投资人发掘。2022年，AIGC赛道在创投市场升温，Tiamat在社交网络走红。4月，Tiamat在小红书便有了2000万的标签量；到10月，DCM给青柑团队百万美元天使轮融资；到2023年2月，Tiamat已完成DCM作为领投方的近千万美元A轮融资。

在AIGC行业，Stable Diffusion、NovelAI等开源文生图模型已催生大批垂直应用，资本对于该领域的投资相对保守。DCM之所以大股比投资，是因为看中青柑团队完全基于中文语料训练模型，比如提供有关诗词古文等表述的图像生成，这类能力在中国庞大的游戏产业有需求。“完美世界等游戏公司已经开始使用这类产品，并与Tiamat合作。”前述DCM人士说。

青柑则对财新称，目前Tiamat的客户主要来自游戏、广告和设计师领域：“我们要做中国前20%水平的画师或设计师的内容，因为这类画师要价很贵，创作耗时还很长。如果我们能做出来高质量内容的80分，客户会愿意花半价购买。”

## API的狂欢

在投资界讨论谁能做出第二个ChatGPT大模型时，更多初创公司冲向大模型之上的消费者应用。

OpenAI在2020年6月发布API，不到一年，已有超过300个应用接入GPT-3，其中部分已经相当成功，例如文案生成公司Jasper.ai、Copy.ai和Copysmith，搜索引擎Algolia等。这些公司纷纷获得融资：Jasper在2022年10月融资1.25亿美元，估值15亿美元；Copysmith和Copy.ai在2021年分别融资1000万美元左右，Algolia在同年6月获得D轮1.5亿美元融资。

截至目前，基于OpenAI自建的API，创业公司还可通过微软云计算平台Azure、ChatGPT插件等方式接入大模

型，产生的新应用琳琅满目。比如，电商平台Instacart、餐馆推荐应用OpenTable、旅游推荐Expedia接入了ChatGPT的插件；ODP Corporation、新加坡政府和Icertis等金融和政策领域的主体，则通过Azure平台接入GPT模型，做数据处理和HR（人力资源）助理等内部应用。

OpenAI保持模型闭源，但在文生图领域，2022年8月，大模型公司Stability.ai宣布其研发的文字生成图片大模型Stable diffusion开源，这为众多初创公司进入文生图赛道提供了基础条件。此外，Stable diffusion模型可在消费级GPU上运行，极大降低了研发成本，也加快了产品推向市场的速度。据财新不完全统计，截至4月6日，仅AI绘画微信小程序应用就近130个。




2022年11月30日，OpenAI发布聊天机器人ChatGPT，随后风靡全球，成为"AI的iPhone时刻"。

中外文生图公司已有不少开始盈利。2022年8月，主打文字生成图片的AI公司Midjourney创始人David Holz透露，数十万人正在使用Midjourney服务，公司已经盈利。截至4月6日，Midjourney社区成员超过1480万人。而据Midhourney官网介绍，整个公司全职员工仅11人。

AI图片生成初创公司ZMO.AI创始人、CEO张诗莹对财新称，今年2月开始推出付费服务，现在也开始盈利。ZMO现有团队约20人，2022年9月推出营销内容生成产品，5个多月达到月活过百万。

消费者已经比较熟悉和接受付费订阅模式。在Midjourney上，最初使用时，用户可以免费生成25张照片，随后可按需订阅每月10美元、30美元、60美元不等的付费套餐。ZMO也采取类似的按量订阅取费。

张诗莹介绍说，AIGC应用的消费者是小B（企业）和大C（个人消费者），比如电商小商户，或重内容的网红与视频Up主等。海外人力成本相对国内更高，因此海外客户也更接受付费，毕竟国内淘宝修图师的价格还很能打。张诗莹表示，在ZMO百万月活中，不到5%是付费用户，"目标是10%，但我们不着急，等着再涨涨粉"。

市场对AI设计师的需求已经显现。一个帮助义乌商家使用拼多多海外版Temu的中间服务商表示，义乌工厂老板不清楚海外市场的喜好，那么就可以用AI应用模仿海外亚马逊上的畅销产品，生成类似产品，如果用的是美国的AI模型，用美国人的数据训练出来的，那么生成的内容还更贴近美国人的需求。

做应用的初创公司能够迅速起势，和底层大模型的成熟相关。周志峰总结称，上波AI热潮缺乏配套基础设施，而这波已经出现大模型API，应用公司可以根据API快速构建应用，试错调整方向。初创公司无需招募大量AI工程师进行底层模型的研发，小规模融资即可快速拉起团队创业。

然而，众多中小公司蜂拥而上，竞争焦虑随之而来。智能文档公司庖丁科技CEO林得苗称，由于大家都能基于API做应用，做出来的产品相似，很快就进入了打价格战的恶性循环。最终，有技术能力、附加值高、有资本持续加持的产品，才能在竞争中存活下来。虽然近来GPT创业潮火热，但林得苗感受到资本对应用层公司的投资仍然谨慎——上一波AI投资都还没回本，去年科技行业二级市场又整体跌落低谷，资本市场对企业自身造血能力愈加重视。

周志峰也提醒创业公司，如果依赖第三方API做上层应用，必须面对大厂竞品的挑战。大厂都在做生成式AI技术，只要加一个特色功能，可能比一个创业团队做三年的产品还要强，这样的创业模式会比较危险。

不过，张诗莹认为，大厂推应用更多是防御性反应，做的应用仍搭载在现有业务上，只针对有技术和愿意付高

价的一小部分人；而现在的AIGC公司需要从头开始，在新的内容创作范式下创造产品，构建AI原生App（AI Native Apps），所以一开始就有动力创新。

财新采访的ZMO、庖丁、竹间智能和计算美学等多个推出了AI应用的公司，均强调不能只靠现成的API做应用，而是在此之上做符合垂直领域需求的上层框架，以打造独特竞争力。

事实上，相比大厂，大模型API公司对创业团队的威胁可能更大。小冰公司CEO、微软（亚洲）互联网工程院原副院长李笛向财新指出，大厂的自身主营业务已经夯实，研发类ChatGPT产品反而可能颠覆主营业务。真正值得警惕的是专门提供大模型API的公司，大模型研发费用高昂、很难赚钱，而上层应用赚钱轻松，大模型API公司自然会把触角伸到下游应用层，"它们就像开商场的，看到商场哪家店卖得好，难道不会心痒也去开一家？"

李笛指出，应用层公司对API公司高度依赖，产品需要同API一起迭代，无法私有化部署；而且，API遇到问题，应用层产品也会被连带，这些都是需要关注的问题。

小冰为金融、智能车机、零售、体育等垂直领域提供AI解决方案，也推出了数字人，例如AI数字员工等。2020年7月，小冰从微软独立拆分，引入外部战略投资、风险投资，微软保留投资权益。

由于小冰和OpenAI同为与微软关联紧密的AI公司，市场常将两家公司作比，小冰会否调用ChatGPT的API？李笛称，大模型只是公司众多技术迭代中的一部分，小冰不会做中国的ChatGPT；此外，小冰有完备的人工智能技术框架，在关键技术上坚持技术原创和独立，但在非关键技术上一样会大量参与或调用他人技术。

## 潘多拉魔盒

ChatGPT划出了AI时代的分水岭，也打开了一个"潘多拉魔盒"。

3月29日，马斯克等千余名业界、学界人士联署发表公开信，发出一连串质问：是否该让信息渠道充斥机器的套话和谎言？是否该让AI替换人类的工作？是否应该发展非人类思维，让它们最终在数量和智力上超过人类，淘汰并取代人类？是否应该冒险失去对人类文明的控制？

公开信对各家AI实验室只顾开发和部署更强大的数字大脑提出了批评，认为它们正在深陷一场失控的竞赛。公开信呼吁立即暂停训练比GPT-4更强大的AI系统，暂停至少6个月。如果这样的暂停不能迅速实施，政府就应该介入并实施暂停。截至4月3日，已有3000多名人士签署这封公开信。

政府已经开始行动。3月31日，意大利政府宣布禁用ChatGPT，暂停OpenAI处理意大利人的数据，并对其展开调查。意大利政府称，ChatGPT不能核实青少年的年龄，还发生了数据泄露；OpenAI为训练平台运行的算法，大规模收集和存储个人数据，缺乏法律依据。

3月20日，ChatGPT被曝出现代码漏洞，一些用户的对话主题及记录能被其他用户看到，这一度导致了ChatGPT短暂关闭。3月24日，OpenAI报告称，这一漏洞可能导致了1.2% ChatGPT Plus用户的支付信息暴露约9个小时，泄露信息包括姓名、地址、信用卡号后四位及有效期等。

信息泄露或可危及公司运营。据韩版《经济学人》报道，三星设备解决方案部门（DS部门）在接入ChatGPT不到20天内发生三起数据泄密事件，因员工将源代码、内部会议上传到ChatGPT，造成半导体设备测量资料、产品良率等信息泄露；对此，三星正考虑构建公司内部专用的AI服务，杜绝类似事件再发生。

在工作中使用ChatGPT已成许多人的日常。美国数据分析服务商Cyberhaven在3月21日发布研报称，在其160万用户中，有8.2%的员工在工作场所使用过ChatGPT，3.1%的员工将公司机密数据输入ChatGPT中；在2月26日起的一周内，每10万名员工便在ChatGPT中输入过约199次机密文件、173次客户数据、159次源代码。

围绕大模型的另一个敏感问题是：训练内容从何而来？

近日参加百度内测的用户发现，当输入"画一幅'起飞的土耳其'"时，文心一言会画出一只飞行的火鸡；而输入"画一幅'一可以豆子'"，文心一言就会画出一罐豆子。在英语里，土耳其（Turkey）同时有火鸡的意思，而"可以"（can）也有"罐子"的意思。这样的中英文混淆，引发市场部分人士对文心一言"套壳"外国大模型的质疑。百度对此声明称，文心一言完全是百度自研的大语言模型，训练过程中使用了互联网公开数据。

多名AIGC和文生图技术人士向财新分析称，根据上述中英文表现，极可能是因为百度使用了英文标注的图库。文生图大模型普遍使用开源图库Laion 5B，里面大部分内容由英文标注。百度虽然也自营数据标注，但短时间内要积累出Laion 5B那样大的图库很难，因此很可能直接拿Laion 5B来用。

上海大邦律师事务所合伙人游云庭向财新表示，目前的主流AIGC产品有一个"原罪"，那就是其训练很多时候都依靠网上的免费公开数据和资源，但这些数据和资源的取得并没有经过某种网站授权，存在很大争议；国外有媒体发现AIGC产品的部分训练数据为收费内容，且未经授权，已就此发起诉讼。

游云庭指出，在公开数据的获取上，AI公司和搜索引擎的目的不同，搜索引擎爬取数据后可以对网站进行索引，商业上对被爬取网站有促进访问作用；而AI公司抓取数据用于训练自己的程序，并没有展示引用来源，对运营

和维护网站者没有带来好处。即便是维基百科这种使用开源协议的网站，AI公司对其数据的爬取和使用，也是有违开源协议的。

AI内容生成领域的政府监管刚刚起步。3月16日，美国版权局（USCO）宣布发起倡议，鉴于人工智能对版权的深远影响，将在4—5月开展研讨活动，深入审查人工智能技术引发的版权法律和政策问题，涉及文学作品、视觉作品、视听作品、音乐和录音作品四个主题。

中国在1月10日起施行《互联网信息服务深度合成管理规定》，要求对深度合成的AIGC内容进行标识，而欧盟在2021年4月推出的《AI法案》草案也要求，在AI系统与人对话前，应告知对方谈话对象是AI。美国各州地方法则对AI决策进行约束，例如，伊利诺伊州禁止完全依靠AI来决定是否给应聘者发面试通知。

不过，上述法律尚只触达了AIGC的某个方面，未能全面处理层出不穷的新问题。中国对类ChatGPT的产品如何监管尚无统一说法，综合多名受访人士观点判断，针对消费者应用的大模型开发未来或需获得许可。“如果未来是牌照制度，那么在规范管理之前，大家都会抓住‘红利期’尽快往前跑，跑得越快、长得越大的公司，未来越容易获得认可。”前述AI投资人称。

不过，游云庭认为，是否用严格的牌照制度监管AI，各界争议较大。现实中，政策监管的反应总体较滞后，人工智能还在快速成长中，并不清楚它未来的样子，因此没法定义AI的内涵和外延，也无法进行全面的监管。

此外，AI监管是一个需要国际协同的问题。游云庭指出，即使个别国家出台监管措施，全球性的创业者总能找到低监管、低成本的国家和地区进行AI研发。但当前，世界正处于全球化衰退、地缘政治冲突加剧的状态，国际AI监管合作的前景并不被看好。□

**相关报道：**封面报道之二｜AI 2.0时代：黄仁勋的野心

**更多报道详见：**【专题】GPT风潮

版面编辑：刘潇

# 最新封面报道之二｜AI2.0时代：黄仁勋的野心

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

人工智能进入真正产生社会价值的第三阶段，英伟达要做软硬件一体的算力底座

封面报道之一丨逐鹿GPT

**文丨财新周刊 刘沛林**

30岁创立英伟达，执掌公司满30年，今年2月年届花甲的黄仁勋，恐怕是硅谷史上任职时间最长的CEO。十年前，英伟达放弃移动芯片、押注人工智能（AI），随后一统深度学习芯片市场，从2016年到2021年五年间股价翻了超过35倍。但今天，黄仁勋宣布"AI的iPhone时刻"才真正到来。

"生成式AI的应用，使得AI正处在转折点。"北京时间3月22日，黄仁勋在接受财新等媒体采访时称，AI发展已走过两个阶段：一是程序员通过计算机语言写出和人交互的程序、构建了AI的底座；二是AI具备了对环境的感知能力，可在以视觉识别为代表的场景落地。但AI真正产生社会价值的是目前的第三阶段——自动生成信息，这种能力使得AI可以在诸多场景下辅助人类工作。

前一晚，黄仁勋用一段78分钟的演讲为英伟达GTC开发者大会拉开帷幕，他在演讲中发布了一系列软硬件产品，直指大模型应用场景。

英伟达的GPU产品，在AI大模型训练上目前几无替代品。2016年8月，黄仁勋亲自将包含了8块GPU加速卡的首款AI超级计算机交给OpenAI，就此成了ChatGPT训练大模型的算力"底座"。

硬件的先机只是小格局，黄仁勋看到的是在此之上广阔得多的市场——AI软件和服务，它们将在制造、科研等实体行业提升生产效率等方面，贡献万亿美元以上体量的价值。"AI能力在服务层面带来的增量价值，将达到软件业史上从未有过的规模。"黄仁勋说。

英伟达抓住时机，适时推出了AI云服务DGX Cloud，通过云厂商平台向用户提供能够训练生成式AI大模型的算力月租服务；此外，还分别针对语言大模型、视觉、药物研发三个场景，推出了定制大模型代工的云服务；推出和荷兰光刻机厂商ASML、台积电、美国芯片设计EDA软件厂商Synopsys联合研发的基于GPU的计算光刻（Computing lithography）库。黄仁勋称，该加速库将计算光刻加速了40倍以上，可辅助芯片制程向2纳米及以上迈进，预计台积电将在6月开始对该技术进行生产资格认证。

"过去几年英伟达GTC大会往往是先介绍芯片产品性能，但今年黄仁勋先讲不同场景落地的解决方案。"一名国内芯片设计企业高管向财新评价称。随着ChatGPT问世，AI大模型从研究走向应用，多名业内人士指出，大模型的应用宣告了人工智能正式进入2.0时代，大幅降低复用成本，将使得AI在各行各业迅速普及。

AI 2.0的到来，对英伟达来说亦是一场"及时雨"。受企业、云厂商降低资本开支，以及美国芯片管制政策导致对华出口受限等影响，英伟达过去三年增长迅猛的数据中心业务营收增长明显放缓。截至1月29日的2023财年第四财季，包含人工智能芯片在内的英伟达数据中心业务营收同比增长11%，至36.16亿美元；但环比下降6%，为2020年以来首次环比下滑。与之相较，2021至2023财年，英伟达数据中心业务营收同比增速分别为124%、58%、41%。"企业、云厂商资本开支的持续降低，让人担心数据中心营收逊于预期，这一趋势短期内也不会改善。"Wedbush分析师Matt Bryson在2月接受CNBC采访时指出。

此外，受"挖矿"、PC游戏需求下滑影响，英伟达起家的游戏业务2023财年营收同比下滑27%，至90.67亿美元。受这些因素影响，英伟达2023财年营收269.7亿美元，仅与上年持平；non-GAAP下净利润同比下滑26%，至83.66亿美元。英伟达股价从2021年11月创下346.03美元/股的历史新高，一路跌至2022年10月的108.08美元/股新低，跌幅近70%。

转折点恰好出现在2022年11月ChatGPT发布后，英伟达股价掉头拉涨，5个月来翻番，至3月27日收盘报265.31美元/股，今年以来涨超八成。AI大模型对黄仁勋来说有如神助，他借机高调抛出AI 2.0时代的概念，向市场描绘算力需求可持续、更具想象空间的增长故事。

此前，黄仁勋也视元宇宙为大风口，2021年4月发布了面向企业用户的Omniverse平台，该3D仿真模拟平台可用于艺术创作、AI训练、工厂数字孪生等，几乎融合了英伟达全部技术。但从收入上看，这部分业务增长低于预期。财报显示，2021至2023财年，包含该平台的专业可视化营收分别为10.5亿、21.11亿、15.44亿美元，2023财年这一部分收入仅占总营收的5.7%。

随着GPU在AI计算中的重要性进一步提升，英伟达的新老对手也陆续出招，谷歌的TPU（张量处理器）、阿里的含光系列芯片、百度的昆仑芯等都将陆续迭代追赶，而国内众多GPU初创企业，也试图从这波AI大潮中分一杯羹。

## 打造算力底座

英伟达从3D图形芯片向深度学习跨界，缘于十年前的一次巧合。

2012年，多伦多大学年轻研究员Alex Krizhevsky联合同学Ilya Sutskever与导师Geoffrey Hinton设计了一个深度卷积神经网络（CNN），训练这一神经网络需要庞大的CPU资源，甚至花上几个月时间。该团队最后使用了两张当时英伟达为大型PC游戏准备的GPU GTX580，结果训练不到一周便完成了。他们所设计的神经网络被称为AlexNet，在当年ImageNet视觉识别挑战赛上一举夺魁。

“Geoffrey建议我们试试GPU，我们一开始也没搞懂GPU怎么发挥作用，但随着实验进行，我们发现GPU架构十分适合用来训练深度卷积神经网络，它可以训练得很快，可以做规模远超以前的训练，事情就这样发生了。”2023年3月23日，OpenAI联合创始人、首席科学家Ilya Sutskever在和黄仁勋的“炉边谈话”中，首次披露了这段往事。

Ilya Sutskever认为，AlexNet之所以震惊世界，是因为训练如此规模的数据集在当时看来是不可能完成的任务。“我一直深信训练数据集越大越好，成立OpenAI的目的之一，也是为了探究如何利用数据的规模。”2015年底，OpenAI成立，训练模型规模的扩大也进一步强化了GPU的地位。

在业界看来，英伟达2006年发布的CUDA平台，是GPU后来迅速落地的重要原因。CUDA发布前，研究者想设置GPU需要用到底层计算机语言，而CUDA包含一系列开发工具，所有英伟达的GPU都支持CUDA。从学生到科学家，任何人用常用的高级计算机语言就能完成软件开发。

“英伟达的核心壁垒在软件，黄仁勋想得非常清楚，甚至软件他都可以送，但要确保就像当年Windows一样软硬结合。”旷视科技联合创始人、CEO印奇向财新分析称。

2016年4月，英伟达推出了专为深度神经网络打造的GPU产品P100，并发布了搭载8块该GPU的首款深度学习超级计算机DGX-1。尽管当时该机型收到了诸多大厂订单，黄仁勋还是将首台DGX-1捐给了刚成立的OpenAI。“DGX-1对我们的语言模型研究产生了立竿见影的帮助，包括了对话和生成式模型，许多实验的时长缩短数周，帮助扩大了数据量。”Ilya Sutskever当时表示。

2018年3月，英伟达推出了第二代深度学习超级计算机DGX-2，一个单元中包含了16块V100 GPU；2020年5月又发布了第三代产品DGX A100，一台计算机包含8块A100 GPU。从参数上看，单块A100算力在单/双精度下较数据中心初代GPU P100大了近1倍。

在英伟达GPU更新换代的加持下，大模型实现了数量级飞跃。OpenAI的预训练大模型参数从2018年发布GPT-1代的1.1亿，提高至2019年发布GPT-2时的15亿，再到2020年GPT-3时的1750亿。2022年3月，OpenAI在GPT-3基础上增强了语义理解能力，并添加了代码生成功能，推出GPT-3.5模型，聊天机器人产品ChatGPT正是基于该模型的应用。



2020年10月16日，杭州，市民在2020全球人工智能大会上观看英伟达推出小型智能机器人。

市场调研机构Trendforce估计，2020年GPT模型处理训练数据所需的A100数量达到了2万张左右，未来ChatGPT商业化所需的A100数量将达到3万张以上。Trendforce指出，英伟达DGX A100是业界大数据分析和AI加速的首选，随着生成式AI成为趋势，英伟达将从中受益。

在刚刚结束的GTC大会上，英伟达推出了基于新一代GPU芯片H100的服务器。黄仁勋称，该服务器相比A100服务器的速度提升了10倍，并可将大型语言模型的处理成本降低一个数量级。根据英伟达此前公布的信息，H100专为AI计算设计，针对GPT等大模型的基本架构Transformer搭载了优化引擎，让大模型训练速度提高6倍。以GPT-3模型为例，目前使用的A100训练时长需要5天，而H100仅需19小时。

"几年前看到GPT-1、GPT-2大模型出来，OpenAI发个论文就没后续了，现在ChatGPT出来了，必须要去投入训练，你不投入接下来就会落后。"一名国产GPU厂商人士告诉财新，国内外大模型厂商普遍追加了对英伟达GPU的采购预算，而国内厂商未来一年算力需求主要还是在训练，对GPU的需求更高。

微软曾表示，为OpenAI开发的超级计算机是一个单一系统，该系统具有超过28.5万个CPU内核、1万个GPU，投入超过10亿美元。一名大模型领域投资人向财新分析称，有多少张A100就决定了一个厂商能够练多大的模型，国内有超过1万张A100的大模型公司少于5家。据他估算，创业公司从起步到产出可以商业化验证的通用大模型需要投入2亿美元，大部分成本都花在"买卡"上。

为节省成本，不少互联网企业在上一波AI浪潮中走自研路径。最典型的是谷歌，2016年为深度学习打造了TPU，曾应用于AlphaGo上，目前部署在谷歌云平台中，以服务的形式对外售卖。一名AI领域美元基金投资人告诉财新，谷歌做大规模集群的能力超过英伟达，英伟达的NVLink技术最多支持256张GPU进行芯片级互联，而谷歌可以连4096块TPU芯片，是英伟达的16倍。"AI现阶段性能为王，未来几年，我们会看到这两家美国企业的疯狂竞争，不断提升算力水平。"

在中国，阿里和百度一边自研AI训练芯片，一边大量采购英伟达的GPU。以百度昆仑芯片为例，2021年8月投入量产的昆仑芯二代产品还是以AI推理场景为主，兼容训练。据财新了解，计划于今年量产的下一代昆仑芯片定位于高端训练。

此外，大批芯片设计企业，比如寒武纪、海光、天数智芯、登临科技、壁仞、燧原科技等都瞄准了这一市场。国内GPU设计企业壁仞科技总裁徐凌杰对财新判断称，短期内，各互联网大厂为了尽早拿出对标ChatGPT的产品，会使用英伟达的现有产品；但长期来看，随着大模型应用场景越来越多，降本增效也会成为一个商业考量，这将利好整个AI芯片行业。

一名国内芯片设计公司人士也向财新表示，通用性、易用性和高性能，是衡量AI芯片好坏的三个维度，但由于英伟达凭借其强大的软件生态成为AI训练的行业标准，国产芯片厂商很难在易用性上和英伟达抗衡。

## 深入布局数据中心

随着数据中心产业发展，英伟达最早凭借GPU立足人工智能计算，近年来围绕数据中心进行多点部署，以挑战由英特尔、AMD垄断的x86架构CPU生态。

2020年，英伟达完成了对以色列端到端网络技术公司Mellanox的收购，并基于该公司技术开发了InfiniBand交换器系统，将端口数据传输速度大幅提升。此外，英伟达还将Mellanox的一款芯片产品重新包装为DPU（数据处理单元）芯片，该芯片能够释放CPU的算力，降低功耗，从而将数据中心运营成本大幅降低。当时已有业内人士称，该产品可在部分领域与低端x86处理器形成竞争。

另一方面，英伟达也尝试通过自研Arm架构的芯片补齐CPU短板。2021年4月，英伟达发布了数据中心CPU"Grace"，计划于今年上半年量产。这是英伟达首款CPU产品，采用Arm v9指令集，该指令集主要在矢量、机器学习等相关内容有所增强。英伟达当时称，该CPU可以支持训练超过1万亿个参数的NLP（自然语义理解）模型。

尽管2022年2月因无法获得监管机构批准，英伟达终止了对Arm公司的收购，英伟达的CPU产品还是如期而至。在本届GTC大会上，英伟达推出了该系列第二款产品"Grace-Hopper"，通过将一块CPU与一块H100 GPU封装成一块芯片，大幅提高了CPU与GPU之间的数据传输效率。黄仁勋称，这样的封装方式提供了传输速度达900GB/秒的接口，数据传输速度是传统连接方式的7倍。

一般而言，在数据中心架构中，通用性更高的CPU负责数据的查询、存储；而GPU则更擅长并行计算，因此承担推理的任务。除了CPU、GPU本身带宽大小决定了传输速度，CPU与GPU间的数据传输还存在"带宽瓶颈"。

东吴证券研报指出，尽管x86架构的CPU因其灵活的扩展性依然是高性能计算、服务器的首选，但x86架构因其不支持英伟达NVlink连接协议，在与英伟达GPU连接时，带宽受限，而英伟达的自研CPU和GPU通过该协议，带宽扩大了一个数量级。因此，通过CPU和GPU的组合，英伟达可能重塑数据中心的底层硬件市场，进一步获取数据中心领域的优势地位。

黄仁勋曾在2021年表示，绝大多数数据中心仍将继续使用现有CPU，Grace则主要用于计算领域大型数据密集型细分市场："至于在其他领域，例如云计算、企业级计算、边缘计算、工作站、个人电脑，我们会继续为x86平台提供支持。（Grace）不会对现有CPU厂商带来'改变游戏规则'般的影响。"

不同硬件产品线的相互配合，进一步巩固了英伟达在AI研究领域的地位。根据第三方网站Zeta Alpha的统

计，AI学术论文对英伟达芯片产品的引用量从2018年的1859次，提升至2022年21452次；而同期对于FPGA（可编程芯片）的引用量，仅由435次提升至740次；谷歌领衔的TPU芯片的引用量，由30次提升至257次；ASIC（专用芯片）的引用量，则由71次提升至127次；前五大AI芯片创业公司的引用量，也仅由38次提升至172次。

不过，目前Arm架构CPU在高性能计算方面的应用仍在拓展中。根据中国计算机学会发布的《开放架构HPC技术与生态白皮书》，截至2022年11月，全球前500名超级计算机中，仅有5台基于Arm处理器构建的超级计算机入围。

若以服务器整体市场来看，目前x86仍处于支配地位。市场调研机构IDC数据显示，2022年，x86服务器市场规模为1107亿美元，同比增长18.8%，占服务器整体市场比重为90%；包括Arm架构在内的非x86服务器市场营收规模为122亿美元，同比增长32%，营收占比10%。IDC预计，到2027年，非x86服务器市场份额将提升至13%。

## 拓展AI算力云服务

硬件之外，黄仁勋希望借生成式AI的东风，通过云部署的方式触及更多中小企业，并打开AI算力的服务市场。

英伟达最新发布的AI云服务DGX Cloud，通过云厂商平台，向用户提供训练生成式AI大模型及其他AI应用的算力月租服务，每实例每节点每月租金36999美元。英伟达称，每个实例将会在每个节点上配备八块A100或H100 GPU，提供总计640GB的GPU内存。

对于中国市场，黄仁勋对财新等媒体表示，将会继续和云服务商合作推出该服务。“在中国，我们有符合美国出口管制条件的定制版A800和H800芯片，通过阿里巴巴、腾讯、百度等云服务合作伙伴提供落地能力，它们完全有能力提供顶级的AI算力服务系统。”他说。

“通过一个浏览器，英伟达的AI算力就可以接入每家公司，我们很高兴业务模式能够迅速地在云上拓展。”黄仁勋称，该服务将首先上线甲骨文云，随后拓展至微软Azure、谷歌云。“我们希望人们通过任意公有云使用我们的服务，我们并不打算成为全球第五大云厂商。”黄仁勋向外界厘清自身云服务的定位。

最先受益于该服务的，是需要训练大模型的中小企业。2022年ChatGPT发布后，A100一卡难求，云服务商提供的GPU资源亦有限。业界普遍认为，千亿参数的模型至少需要1000张左右的A100。

生成式AI绘画应用Stable Diffusion背后的“独角兽”公司Stability AI，于2022年10月完成了一轮1.01亿美元的融资。其首席执行官Emad Mostaque曾于今年1月在社交媒体上表示，一年前他们手上只有32块A100，而据State of AI Report统计，截至今年3月27日，Stability AI在公有云上抢到了5408块A100的资源。

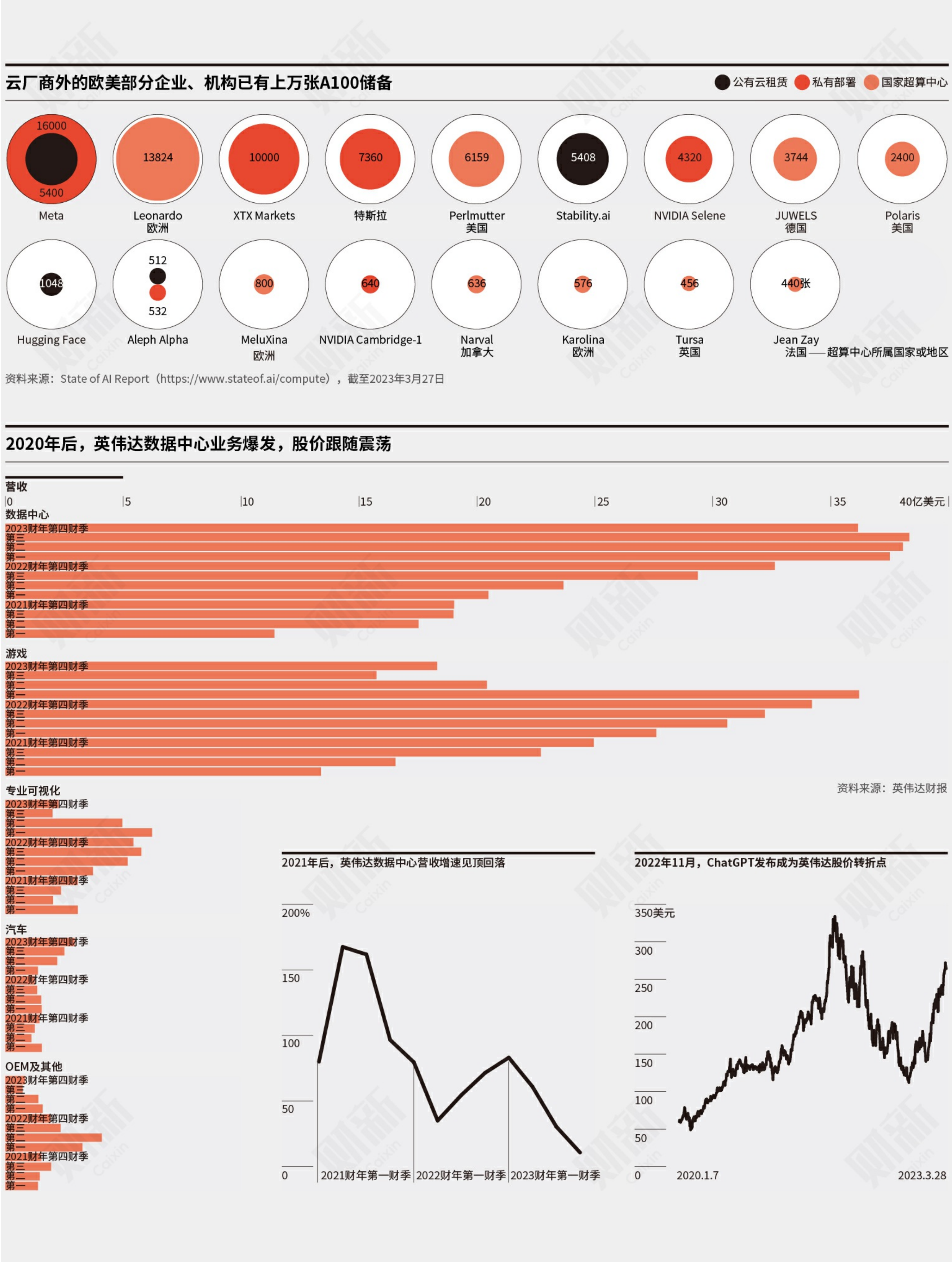
即便如此，Emad Mostaque仍感叹A100一卡难求。“LLaMA大模型是在2048块80GB的A100上训练的，但在各大云厂商按需付费模式下，最多能找到20块A100。由于需求上升，这一情况短期也不会缓解，只有一小部分机构有训练大模型的能力。”他2月在社交媒体上写道。

与Stability AI相比，微软作为大客户，已经用上了最新的H100。不过，前述美元基金投资人告诉财新，急于在竞争中领先的微软为了最先买到H100，用的是最贵的一套方法，连机箱都由英伟达提供，并被后者加了约60%的产品毛利率。

而在国内，由于A100受到美国出口管制限制无法对华出口，中国特供版A800、存量A100租赁，成为大模型公司争抢的资源。一名国内大模型创业公司人士告诉财新，由于厂商抢货，目前国内算力市场价格被抬高，供应商A800的交货周期拉长。“春节后算力市场就很疯狂，原来我们从供应商拿货周期一般是4—6周，现在基本都得三个月以后。”他说。

对于GPU租赁或云服务，该人士指出，大模型训练周期一般在3—4个月，最多不超过半年，而训练完成后企业并不需要维持庞大的算力储备，因此租赁、云服务的形式必然是中小企业的首选。不过，他也指出，即便目前国内算力市场价格混乱，但类似英伟达算力配置的租用价格仅为每个月每节点5万元人民币左右。“英伟达3.7万美元的价格有点高了，而且一次训练可能就需要100—130个节点，再算上其他的存储、网络，一年下来就需要上亿美元。”

更重要的是，美国政府2022年10月出台的GPU出口限令死死卡住了中国AI算力的“脖子”。为符合美国政府要求，英伟达特供中国的A800传输速率只有A100的三分之二。多名芯片业人士告诉财新，训练大模型时，由于要将大量GPU板卡连成一个集群，各板卡间的通信会更为频繁，美国此举将大幅拖慢中国训练大模型的速度。




“这就像一架驴车，也能从A点到B点，但就是比马车跑得慢得多。”上述国内芯片设计企业高管向财新表示，“如果一个国家的算力都被捏在美国手里，这对国家安全是有巨大影响的。”他认为，随着大模型应用领域越来越广，中国必须找到一条应对之道。

清华大学计算机科学与技术系教授唐杰也认为，随着大模型训练参数不断扩大，国内大模型厂商在底层算力的差距将进一步放大。“英伟达H100也逐渐量产了，它训练千亿参数非常快。如果我们未来的芯片不能快速发展，差距会越来越大，目前也没有任何机会跟他们缩短距离。”唐杰在3月18日清华大学电子工程系举办的一场论坛上说。

在业内看来，英伟达旨在通过云来直接面向企业部署服务。“这个行业需要一个类似台积电的代工厂，来构建自定义的大模型。”黄仁勋在GTC大会演讲中表示，生成式AI将重塑几乎所有行业，一些公司可以直接使用市面上

的API，但专业领域的公司需要专有数据构建定制模型。

英伟达针对语言大模型、视觉、药物研发三个场景推出定制大模型代工的云服务，也是希望简化企业自己开发行业模型的成本。在语言大模型场景下，用户从预训练模型入手，进行参数调优定制企业个性化专有模型，并连接英伟达提供的行业数据库落地运营；在视觉场景下，用户可以根据英伟达的数据库，完成图像、视频、3D应用模型训练，并可以自动生产内容；在制药领域，英伟达辅助定制的生成式大模型可以实现蛋白质结构预测等功能。

目前，英伟达的AI云服务已诞生不少合作案例。以视觉场景为例，全世界最大的图库服务商Getty Images将利用该服务构建图片、视频生成模型，未来企业将可以使用该模型产品用文字生成图像和视频；视觉编辑软件公司Adobe也将利用该服务制作的生成式AI模型，优化创作过程中的图像、视频动画等内容。

多名业内人士指出，毛利率超过60%的硬件才是英伟达的基本盘，英伟达此时推出众多服务，只是为了向外界展示算力应用的可能性。“英伟达做的所有这些服务几乎都是免费送，它其实无所谓，因为卖芯片本身就是最好的生意模式，能卖芯片谁卖软件？”印奇称。

智谱AI CEO张鹏也认为，英伟达本质还是为了卖硬件。“最近这波买卡热潮过后，可能你会发现所有人都是在烧钱，只有老黄挣到钱了。”他说。▫

**屈运栩、张而弛对此文亦有贡献**

**相关报道：**封面报道丨逐鹿GPT

**更多报道详见：**【专题】GPT风潮

版面编辑：王影

# 社论｜去除稳外贸稳外资的障碍

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

期盼更积极地促成中欧全面投资协定早日实施，以更大力度推进全方位高水平制度型开放，并按照竞争中性原则，平等对待各类所有制企业



2023年4月6日，山东滨州，惠民县皂户李镇一家木制品生产企业车间内，工人加紧生产雪糕棒外贸订单。图：视觉中国

近来，中国主场外交相当活跃，其中，法国总统马克龙、欧盟委员会主席冯德莱恩联袂访华，尤为引人关注。习近平主席在与他们会谈时提出“激活各领域互利合作”，希望就经贸合作中的问题深入对话沟通，通过协商达成双方均可接受的安排。冯德莱恩也表示，愿同中方加强交往对话，尽早重启三个对话机制，开展更多互利合作。在这种有利氛围中，人们期待中欧全面投资协定（CAI）批约僵局能够尽快打破。无论对于中国当下稳外贸、稳外资，还是未来推进制度型开放，中欧全面投资协定均具有重要意义。

稳外贸、稳外资，数年前已列入“六稳”，然而，挑战始终存在。近日，商务部有关负责人表示，2023年外贸形势严峻复杂。海关总署公布的1—2月进出口数据显示，中国外贸呈下降趋势。近期公布的国家统计局和财新中国制造业采购经理指数（PMI）中，新出口订单指数仍在持续下降。目前，一些省份的订单出现回暖迹象，然而，整体困难局面并未扭转。稳外资也已成为当务之急。中国虽连续多年成为吸引外资最多的发展中国家，却不应掉以轻心。2022年，中国外商直接投资为1903亿美元，显著低于2021年的3340亿美元以及2020年的2531亿美元。考虑了外资撤出因素的国际收支平衡表（BOP）的数据比商务部数据更为严峻。

一些人士认为，中国外贸外资领域遇到的困难是当前全球经济不景气的结果，周边经济体的形势也并不乐观。这一看法有一定依据，却并不全面准确。中国稳外贸、稳外资面临的挑战，早在这轮全球经济增速转弱前便已出现。此外，我们对中国外贸外资的期待是以其巨大潜力或者本应达到的水平为基准的。因此，与其随波逐流，不如严肃思考：除了无法左右的外部因素，稳外贸、稳外资还面临哪些阻碍，如何去除？在抗疫政策调整后，这一思考尤为迫切。

我们认为，稳外贸、稳外资与提振民企信心、改善其预期，面临的挑战是极其相似的。日前，美中贸易全国委员会会长克雷格·艾伦表示，民企若获得良好对待，将提振外资对华信心。这一表态揭示了二者之间的关联。

去除稳外贸、稳外资的阻碍，可从体制、政策和认知三方面入手。今年的政府工作报告提出，“更大力度吸引和利用外资。扩大市场准入，加大现代服务业领域开放力度。落实好外资企业国民待遇……做好外资企业服务工作，推动外资标志性项目落地建设。”这些任务就同时涉及体制与政策。须知当今一国经济对外资的吸引力，越来越体现为规则和制度的吸引力，而不仅仅是营利机会、市场规模。除了避免出台收缩性政策，各级政府应着力完善“使市场在资源配置中起决定性作用、更好发挥政府作用”的体制机制；当前，尤其要大力医治三年疫情带来的体制机制性创伤。

此外，还应高度重视去除稳外贸、稳外资的认知障碍。

改革开放之初，中国苦于资本短缺，对外资求之若渴。然而，随着中国经济快速增长，国内企业竞争力增强，部分人士乃至不少财经高官滋生了“我们不差钱”的自满，对外资的重视程度明显下降，认为外资来国内无非是抢市场、争资源的。这种态度是不足取的。

我们需要重新认识外资独特而重要的作用。外资是国内市场和国际市场的衔接点。外资企业除了能够弥补本国资本不足，还可以带来信息流、先进技术和管理经验。中国推动高质量发展、建设创新型国家，同样离不开外资参与。新发展格局意味着，如果国际循环不畅，国内大循环也会大受影响。

以中欧全面投资协议为例。双方共举行35轮磋商，历时逾7年，才在2020年底完成谈判。这份平衡、高水平、互利共赢的协定来之不易。对于中国而言，该协定既有利于引进欧洲的先进技术、管理经验，也有利于国内企业"走出去"、扩大对欧投资，尤其是减少中国企业在并购欧盟企业时可能遇到的国家安全审查等掣肘。更重要的是，它着眼于制度型开放，高水平的公平竞争规则将为双边投资提供更好的营商环境；它还将为"以开放促改革"提供新动力，促进中国构建更加完善的市场经济体制。

无庸讳言，经贸关系会不可避免地受到地缘政治、双边或多边关系的影响。中欧全面投资协定陷入批约僵局便是典型一例。为打破僵局，中方展现了更为积极的姿态，理应获得欧方回应。有些观察者简单地信奉"东方不亮西方亮，黑了南方有北方"，认为有其他市场的扩展足矣。其实，中国与发达国家的经贸关系是无可替代的，对过去45年打拼才开拓出来的市场不应抱无所谓态度。

决策层反复重申，中国的经济已深度融入全球分工体系，无论国际形势如何变化，中国都将坚定不移扩大对外开放。看待稳外贸、稳外资，应站到这样的高度。我们期待，未来中国政府清障拓路，更加积极地促成中欧全面投资协定早日实施，以更大力度推进全方位高水平制度型开放，并按照竞争中性原则，平等对待各类所有制企业。有此，稳外贸、稳外资自会水到渠成。▫

**（本文为即将于2023年4月10日出版的《财新周刊》第14期**社评**）**

版面编辑：王影

# 最新财新周刊丨券商业绩晴转阴

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

一线10家券商包揽全行业六成净利润，同质格局难改，“靠天吃饭”处境依旧




2022年A股两度演绎“深 V”走势，市场活跃度低迷，证券行业的贝塔属性再次显现，业绩连续三年增长的态势被终结。

**文丨财新周刊 王娟娟**

“2022年证券市场凶险，A股主要指数全年最少下跌15%，债市也是全年下跌，券商在这样的市场里展业，确实比较艰难。”在2022年业绩发布会上，方正证券（601901.SH）副总裁崔肖表示。

崔肖道出了券商2022年“看天吃饭”的不利处境。2022年，境内外资本市场均呈现下行，A股两度演绎“深V”走势，上证综指、深证成指、创业板指全年分别下跌15.13%、25.85%及29.37%。市场活跃度低迷，A股日均成交额约9252亿元，同比下降13%；融资融券（两融）余额也萎缩至1.54万亿元，较上年末减少15.9%。

风高浪急，证券行业的贝塔属性再次显现，业绩连续三年增长被终结。中国证券业协会（下称“中证协”）近期向券商下发的《证券公司2022年度经营情况分析》显示，未审计经营数据口径下，全行业140家证券公司实现营业收入3949.73亿元，相比上年同期下降21.38%；实现净利润1423.01亿元，同比下降25.54%。行业平均净资产收益率（ROE）为5.31%，同比下降2.53个百分点，盈利能力减弱。

从业绩更具代表性的上市券商看，截至目前，43家券商中已有23家披露了经审计的年报。财新统计，这23家券商共实现营业收入和归母净利润分别为3963.45亿元、1087.06亿元，同比各下跌21.98%和29.1%。同质化格局下，马太效应显著，一线10家券商贡献了行业六成净利润。小券商业绩压力更胜从前，上述23家券商中，红塔证券（601236.SH）、中原证券（601375.SH）、华林证券（002945.SZ）、东兴证券（601198.SH）、中泰证券（600918.SH）、国联证券（601456.SH/01456.HK）6家净利润均在10亿元以下的券商，净利润总和不及中信证券（600030.SH/06030.HK）净利润的五分之一。

在尚未发布年报的中小券商中，太平洋（601099.SH）和天风证券（601162.SH）预告将亏损。前者预计亏损3.7亿元至5.3亿元，而上年同期为盈利1.21亿元；后者预计亏损达12.71亿元，或在上市券商中业绩垫底。

从各项业务来看，券商2022年经纪、自营、投行、资管四大业务全线“尽墨”，相比上年净收入均有不同程度下滑；其中，自营业务投资收益同比“腰斩”。对于自身业绩下滑，披露年报的券商也多提及股、债市场波动下，自营业务投资表现不佳，拖累整体业绩。中证协披露，证券行业实现证券投资收益608.39亿元，同比下降55.94%。财新统计，上述23家券商2022年自营业务净收入（投资收益+公允价值变动-对联营/合营企业投资收益）为686.56亿元，只贡献了17.32%的营收，与两年前30%的权重相比已难同日而语。

券商自营呈现明显的方向性投资风格，中性配置能力缺失，行情好时则自营好、业绩受益，市场差时则反之。“投资业务是券商所有业务中波动性最大的一项业务，主要是因为自营方向性投资与资本市场收益率挂钩。”浙商证券分析师梁凤洁在近期的研报中表示。

近年来，国内券商经营逐渐偏向于重资产业务，除了传统的自营业务，衍生品、做市交易等资本中介业务也成为发力方向。中证协数据显示，2022年券商资本中介业务贡献了行业16.03%的营收，较上年提升了3.28个百分点。不过，有券商交易人士指出，因为资本中介业务需要利用券商自身资产负债表，而大部分中小券商的资本实力和投资能力孱弱，难以有所发挥。

比起业绩起伏，券商2022年的薪酬更受外界关注。市场盛传的券商降薪，一定程度在财报中得到验证。财新统

计，23家上市券商人均薪酬约52.91万元，相比上年减薪近11万元。高管薪酬方面，千万元年薪在2022年绝迹，但算上往年递延薪酬，多数券商高管薪酬降幅大大低于人均薪酬的降幅。

“去年降薪有业绩不好的原因，今年估计还会普降，从公司领导到员工都要降，不仅是奖金，基本工资可能也会降。”一位中字头券商人士对财新表示。另一位中字头券商高层人士亦对财新表示，在舆论和监管压力之下，券商薪酬的绝对值肯定降，只是各公司内部的降法或有不同。

## “靠天吃饭”全行业业绩普降

财新统计，已披露审计后财报的23家上市券商业绩平均降幅逾三成，营业收入只有浙商证券（601878.SH）与华林证券略有增长；归母净利润实现增长的也只有方正证券与信达证券（601059.SH），分别实现了17.88%和4.75%的增长。

虽然行业普降，但大小券商的境遇也各不相同。小券商降幅更猛，红塔证券归母净利润仅0.39亿元，相比上年的15.76亿元降幅达到97.56%。业绩降幅在60%以上的还有中泰证券、中原证券、申万宏源（000166.SZ）及东兴证券，分别同比下降81.56%、79.23%、70.32%和68.7%。

中小券商的风险敞口在2022年暴露得也更为明显。常年业绩垫底的太平洋证券2022年预计亏损3.7亿元至5.3亿元，较上年盈利1.21亿元大幅下降；控制权在2022年底归于湖北省财政厅的天风证券业绩更不尽如人意，预计亏损高达12.71亿元，或在上市券商中业绩垫底。

两家公司的亏损均与信用风险暴露有关。太平洋证券称，因为股票质押业务融资人违约，公司对担保情况、清收情况等综合评估后对股票质押业务计提减值准备，2022年全年共计提资产减值准备约6.51亿元；而天风证券预计2022年度计提融出资金、买入返售金融资产、应收款项及其他资产减值准备共计6.06亿元。买入返售金融资产主要包括股票、债券等的各类质押回购，近年来券商买入返售金融资产减值，多是因股票质押违约导致。

**2022年23家券商业绩**

单位：亿元

| 证券简称 | 营业收入 | 归母净利润 | 经纪业务净收入 | 自营业务净收入 | 投行业务净收入 | 资管业务净收入 | 利息净收入 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中信证券 | 651.09 | 213.17 | 111.69 | 176.37 | 86.54 | 109.40 | 58.06 |
| 中金公司 | 260.87 | 75.98 | 52.32 | 106.08 | 70.06 | 13.65 | -10.23 |
| 国泰君安 | 354.71 | 115.07 | 76.43 | 70.26 | 43.11 | 16.48 | 47.65 |
| 华泰证券 | 320.32 | 110.53 | 70.73 | 60.26 | 40.24 | 37.69 | 26.33 |
| 中国银河 | 336.42 | 77.61 | 63.65 | 55.90 | 6.83 | 4.41 | 51.63 |
| 招商证券 | 192.19 | 80.72 | 64.43 | 51.15 | 13.93 | 8.29 | 13.42 |
| 申万宏源 | 206.10 | 27.89 | 52.11 | 50.82 | 18.80 | 12.52 | 0.92 |
| 中信建投 | 275.65 | 75.07 | 59.30 | 45.32 | 59.27 | 9.82 | 23.91 |
| 东方证券 | 187.29 | 30.11 | 30.85 | 19.00 | 17.33 | 26.45 | 16.40 |
| 广发证券 | 251.32 | 79.29 | 63.87 | 12.65 | 6.10 | 89.39 | 41.01 |
| 国联证券 | 26.23 | 7.67 | 5.50 | 11.58 | 4.77 | 1.94 | 1.21 |
| 方正证券 | 77.77 | 21.48 | 36.00 | 11.10 | 5.33 | 2.35 | 17.67 |
| 光大证券 | 107.80 | 31.89 | 32.98 | 10.96 | 12.82 | 15.06 | 20.92 |
| 浙商证券 | 168.14 | 16.54 | 18.69 | 6.85 | 7.79 | 4.35 | 7.83 |
| 华安证券 | 31.59 | 11.81 | 10.27 | 6.21 | 1.58 | 4.84 | 4.53 |
| 信达证券 | 34.38 | 12.27 | 9.23 | 5.86 | 1.86 | 2.60 | 2.85 |
| 中原证券 | 18.81 | 1.07 | 6.32 | 5.38 | 2.68 | 0.47 | 1.32 |
| 华林证券 | 13.98 | 4.65 | 5.38 | 1.94 | 1.71 | 0.39 | 4.02 |
| 红塔证券 | 8.36 | 0.39 | 2.06 | 0.68 | 0.83 | 0.45 | 0.87 |
| 国元证券 | 53.41 | 17.33 | 10.06 | -0.93 | 7.77 | 0.94 | 20.41 |
| 中泰证券 | 93.25 | 5.90 | 36.80 | -3.51 | 10.18 | 5.52 | 21.32 |
| 东兴证券 | 34.29 | 5.17 | 7.64 | -7.03 | 11.52 | 2.05 | 15.07 |
| 海通证券 | 259.48 | 65.45 | 46.73 | -10.34 | 41.79 | 22.53 | 62.10 |

资料来源：上市公司年报

据财新此前了解，2022年上半年，天风证券曾对其上海自营分公司债券投资部（下称“上海债投部”）下发问责决定书，称截至2022年4月末，上海债投部持有多只已违约或风险地产债，持仓按照中债估值核算后预计亏损约6.75亿元，最终上海债投部总经理刘防因地产债补息模式违规被处分，分公司总经理郭胜北亦被降薪。

“这本就是一个产能过剩的行业，100多家券商业务同质化，小券商的日子自然更不好过。”一位小型券商人士此前对财新表示，小券商业务更依赖于好行情，在通道业务、权益投资以及债券承销上谋取收益。

“头部证券公司资产规模及经营业绩稳居行业前列，且在证券投资业务、投资银行业务、资产管理业务等方面贡献行业一半以上收入。”中证协统计，至2022年末，总资产CR10（前十名收入之和所占的比重）、净资产CR10分别为51%、45%，前十名公司相对稳定。同时，营业收入CR10、净利润CR10分别为46%、60%；证券投资业务净收入CR10、投资银行业务净收入CR10分别达到69%、56%，呈持续上升之势。

海通证券首席非银分析师孙婷表示，从2022年完成承销项目金额看，上市券商集中度仍维持高位，大型综合型券商凭借自身丰富的资源和团队优势，股债承销规模均大幅领先同业。前五大券商的中信证券、中信建

投（601066.SH/06066.HK）、中金公司（601995.SH/03908.HK）、华泰证券（601688.SH/06886.HK）、国泰君安（601211.SH/02611.HK）合计完成6.4万亿元，行业占比60%，相比2021年的50%大幅提升。其中IPO承销方面，随着科创板持续发展，拥有优质上市资源的券商2022年完成IPO承销数量及金额均领先同业，前五大券商市占率达到58%，同比提升3个百分点。

市场下行之中，大券商业绩表现也明显有分化趋势。2021年时，上市券商有9家净利润超百亿元，至2022年只剩中信证券、国泰君安及华泰证券3家；中信证券净利润213.17亿元，与第二名国泰君安拉开98亿元的差距。中信证券2022年业绩降幅为7.7%，明显好于行业平均水平。

中信证券的四大业务中，经纪业务、自营业务和资管业务净收入均过百亿元，分别为111.69亿元、176.37亿元、109.4亿元；投行业务收入虽未过百亿元，却实现了逆市增长，同比增幅6.11%至86.54亿元。Wind数据显示，2022年，中信证券股权承销金额3199.55亿元，债券承销金额约15757亿元，均排在市场第一名。

申万宏源和海通证券（600837.SH/06837.HK）两家一线券商业绩严重"开倒车"：前者归母净利润27.89亿元，同比大降70.32%，排名跌出前十；后者利润接近"腰斩"至65.45亿元，同比降48.97%，排名从2021年的第四名倒退至第九名。

两家公司业绩的不尽如人意与其国际业务"失色"不无关系。2022年，香港市场股债双杀，叠加中资房企美元债爆雷的冲击，一众在港上市的中资券商境外子公司业绩集体响起警号。海通国际（00665.HK）2022年度归属于股东亏损净额高达65.4亿港元；同期营收变为负值，达-13.9亿港元，经营现金流恶化严重，需要靠母公司输血。申万宏源香港（00218.HK）2022年实现营业收入3.07亿港元，同比下降58.67%，归属母公司的净亏损8.80亿港元，亏损同比扩大818.98%（参见本刊2023年第13期《中资香港券商业绩开倒车》）。

## 自营成最大拖累

股、债市场双双波动之下，券商主要业务均在2022年遭受较大冲击，其中自营业务表现最为逊色，是券商业绩下滑的主要动因。

红塔证券就将2022年业绩大幅下滑的原因，归结于自营业务："报告期公司自营业务持有的金融资产受市场波动影响，投资收益和公允价值变动损益同比减少，导致公司净利润发生较大变化。"财报显示，红塔证券2022年自营业务净收入仅0.68亿元，其中投资净收益3.88亿元，较上年的22.76亿元大幅下滑；公允价值变动收益-3.2亿元，相比上年的-0.64亿元，亏损进一步扩大。

梁凤洁分析指出，2012年以前，经纪、投行、资管业务等轻资产业务收入占券商营收的比例高达70%，传统经纪业务单项即占比50%。2012年券商创新大会后，两融业务、股票质押业务得到快速发展，自营投资范围扩大，券商资产负债表迅速扩张，两融、自营等重资产业务收入占比由2011年的4%提升至2021年的50%。除2016年和2018年外，自营单项占营收比例升至30%左右。中信建投非银金融首席分析师赵然认为，在过去几年里，券商成也自营、败也自营，权益头寸给上市券商贡献了牛市时较高的向上弹性，但在市场环境恶化时，带来的损失也相当大。

财新统计，披露财报的23家券商实现自营净收入686.56亿元，同比跌幅达47.19%，在总体营收中占比收缩至17.32%。这些券商中，海通证券、东兴证券、中泰证券及国元证券（000728.SZ）净收入均亏损。其中，海通证券受海通国际拖累，自营亏损10.34亿元，而上一年其自营净收入接近107亿元；东兴证券则从2021年的盈利9亿元变成了2022年的亏损7.03亿元。

作为重资本业务，自营业务净收入的增长有赖于业务规模的扩张和投资收益率的提高，前者与券商的资产负债表实力相关，后者取决于综合投资能力，总体而言都是少数龙头券商占优。2022年，中信证券与中金公司的自营净收入过百亿元，降幅好于行业平均水平。不过，值得一提的是，中金公司自营投资净收益相比上年减少40余亿元，是因市场下跌，持有的基金投资收益减少了近32亿元。

方正证券是2022年自营业务收入增长最多的券商，实现净收入11.1亿元，收益同比扩大52.05%。"我们去年高配债、低配股的策略是取得好业绩的基础，固定收益业务去年取得了13%的收益率，股票业务去年没赚钱，收益率-4.1%。"崔肖在方正证券业绩发布会上表示，传统的自营业务，比如股票、债券以及开展商品的投资业务，都是以方向性投资为主，这一类业务受市场波动的影响较大；第二类为非方向业务，比如基金做市业务以及量化策略投资等；第三类是轻资本业务，如股票、债券销售交易类业务；后两类业务可在市场剧烈波动时，取得相对稳定的收益。

"自营规模小会很受限，比如我们的自营业务连一家小公募规模都不如，这个时候考核目标又极其复杂，不像公募明确要相对收益、私募要绝对收益，而券商是'既要、又要、还要、更要'，就很难做收益，也留不住人，所以只能以偏固收为主。"上述中字头券商人士对财新称。

申万宏源证券财务总监陈秀清日前提到，公司2023年将从市场走势和业务需求出发，在风险控制的前提下，不断优化资产负债结构，以非方向、低波动、绝对收益为导向，加大向客盘驱动型的交易业务转型，用杠杆提高收入的稳定性。具体包括四点：第一是FICC业务（即固定收益、货币和大宗商品业务）方面，在经济弱复苏货币政策护航的背景下，预计2023年固收投资仍然保持中短久期及适度杠杆的组合规模，做稳投资收入，同时根据经济及政策变化，灵活调整交易策略。第二，以权益衍生品为代表的客盘交易，未来会更多考虑压降方向性投资的比例，不

会把大量头寸放在方向性的业务上面，更多的是以资产配置和中性策略来平衡波动率风险。第三，进一步采取有效措施对两融业务的收入规模和市占率优势予以巩固和提升。第四，股票质押业务过去几年相对审慎，下一步也会适时推动股票质押业务的再度出发。

## 降薪真相如何

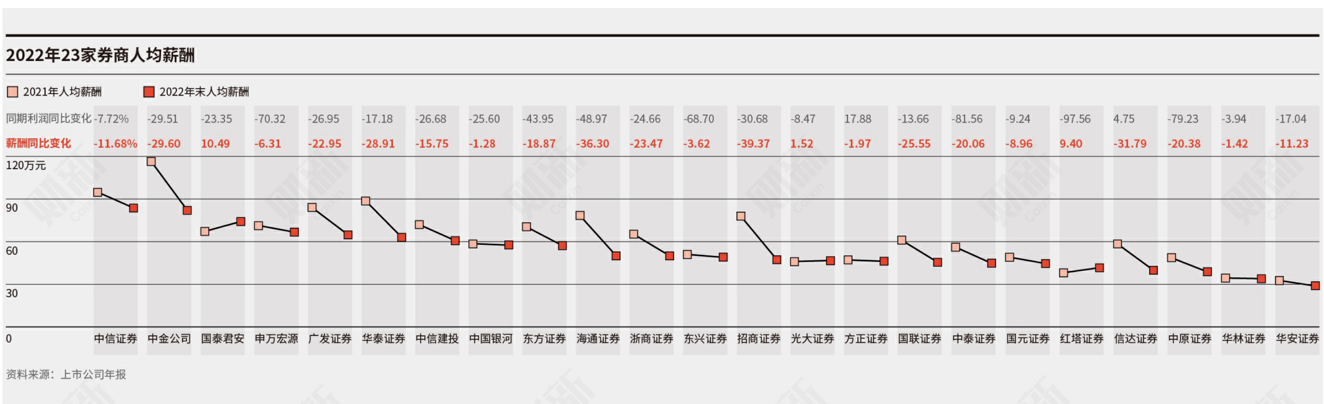
在经济下滑、绝大多数行业“过紧日子”的时候，近两年针对金融业薪酬的争议不断，随着业绩的下滑，业界对于2022年乃至2023年券商降薪的呼声更胜从前。

2022年7月，中金公司某90后员工被家属在网上晒出月入8万元炫耀，尽管后来证实是为了买房贷款，开出的工资流水有虚高嫌疑，但此后券商高薪引发的非议在社会上愈加甚嚣尘上。次月，财政部发文要求金融企业优化内部收入分配，健全追责追薪机制。2023年2月，中央纪委国家监委官网发文，提出要破除“金融精英论”“唯金钱论”，券商降薪已是大势所趋。

金融行业高薪已久，从业人员的平均收入要远高于除互联网大厂以外的其他行业，券商业又要比银行业的平均工资略高一些，平均薪酬相当于一般行业的高管薪酬。随着券商、公募等市场化金融机构薪酬近年屡创新高，又因券商薪酬随年报披露，千万元级年薪时有涌现，很容易成为各方焦点。

由于券商并没有在年报中披露人均薪酬以及员工薪资总额，财新以应付职工薪酬期末减期初值、加上支付给职工以及为职工支付的现金、再除以券商期初期末员工平均值所得结果来替代计算券商人均薪酬。在此计算标准下，已披露年报的23家上市券商人均薪酬约52.91万元，相比上年减薪近11万元；23家券商中有20家薪酬不同比例下降。在高薪集中的“三中一华”（中金证券、中信证券、中信建投及华泰证券）等大券商里，过往薪酬最高的中金公司人均百万元已成为历史，2022年降薪幅度接近三成，人均薪酬81.96万元，首次低于中信证券；中信证券也有所下降，2022年的平均薪酬是83.64万元。

中金公司2021年人均薪酬116.42万元，为行业最高；紧随其后的是中信证券的94.7万元；华泰证券、广发证券（000776.SZ）、国金证券（600109.SH）、海通证券等，人均薪酬约在78万元—89万元之间；招商证券（600999.SH/06099.HK）、中信建投、申万宏源的人均薪酬较为接近，都在71万元上方。




经历2022年不同程度的降薪之后，上市券商员工薪酬的座次变化比较大。中金公司因降薪29.51%，人均薪酬首度排在中信证券之后；随后是因前期处置上海证券造成并表人数起伏较大、人均薪酬出现上涨的国泰君安；海通证券、招商证券等降薪超35%，人均薪酬降至49.98万元和47.27万元，跌出前十；而过往人均薪酬排在行业20名开外的银河证券（601881.SH/06881.HK），这次以57.65万元的人均薪酬进入了行业前十。

银河证券、申万宏源和中金公司都属于中投集团下中央汇金的旗下券商。一位银河证券人士对财新表示：“银河最早归财政部管，参照四大行薪酬体系，划归中投之后错过几次调薪窗口，造成同在汇金体系内，以往申万薪酬比银河高出20%，中金起码高出80%甚至翻倍。”也因此，近期有了央企控股券商薪酬向银河证券看齐的传言。

各家薪酬以及降薪幅度，进入财报季之后持续成为同业间交流的热门话题。一位来自兴业证券（601377.SH）的部门副总经理日前表示，目前来看，“三中一华”等在内的薪酬排名靠前的八家券商会成为重点降薪券商，“尤其中金，一直对标外资投行的标准，如摩根士丹利等，薪酬之高一直引人侧目”。

一位中金公司投行人士近期对财新表示：“目前底薪未变，但奖金要到4月后才发，估计奖金不会太高。”该人士对中金公司的薪酬仍持乐观态度，“一般上头出个政策就会砍一刀，但以后或有机会涨回来”。

多家券商的受访人士称，目前都在等公司降薪方案，各大券商也都等着行业薪酬龙头之后再行动。“舆论和监管压力之下，券商薪酬的绝对值肯定会降，只是看各公司内部怎么降了。”上述中字头券商高层人士对财新表示。

人均降薪了，“金字塔顶端”的高管薪酬又如何？“财政部要求下面的券商高管薪酬涨幅不能超过员工薪酬，那么降幅是不是也可以理解为要同频共振？”上述中字头券商高层人士称，但能否做到同频，尚无定论。

已披露财报的23家上市券商中，除了国联证券、华安证券（600909.SH）、华林证券以及刚上市不久、无可比数据的信达证券，剩余19家券商高管薪酬总额都在下滑，降幅30%以上的大有所在，高管薪酬在500万元以上者已

不多见。“这都是表面功夫，其实降薪对券商高管的影响没那么大。我查看了几家大券商的财报，发现今年的递延薪酬都单独列出来了，没有像原来一样算进董监高实际报酬。”一位业内人士4月3日对财新称。

财新进一步统计发现，有多达15家券商在2022年财报中都未将此前年份递延至2022年的薪酬如上年一样，统计进入报告期内董监高从公司获得的税前报酬总额中。财新经过校正后对比大致可发现，高管薪酬总额降幅较大的是中金公司（-33.77%）、方正证券（-25.31%）、光大证券（-17.68%）、东兴证券（-17.621%）等；而高管薪酬出现上涨的有浙商证券、华安证券、华林证券、招商证券等。业绩和薪酬都稳坐头把交椅的中信证券，高管实际税前薪酬较2021年仅下降5.63个百分点，其执委会成员邹迎光、杨冰，高级管理层成员孙毅等多名高管2022年实际总收入都超过900万元。

一位来自四大的金融审计人士认为，调整券商薪酬激励不能绝对化地从公平角度考虑，“只踩刹车、不踩油门”，“市场化原则下，人才技能越难得，报酬应该越高。金融风险有其特殊性，不一定反应在当期，但一旦爆发就传染性强、影响大。过去的高薪是为了吸引激励人才、防控风险，目前看光靠‘发钱’并不够”。他指出，不能靠拍脑袋降薪，应该有明确的规则，激励应该向中长期转变，更要和约束机制相容。

也有量化投资人反省，有些金融精英真的可能不是真正的精英，社会贡献到底能有多大？“我们往往并没有创造市场效率。机构是否真正帮助市场资源有效配置给了优质企业、是否真的给客户创造了价值很难确定，倒是拱出不少泡沫，更有很多短期博眼球、蹭热点，甚至把自己利益远远置于客户利益之上的各类操作。”该投资人表示，美国的“占领华尔街运动”（Occupy Wall Street）就质疑金融从业人员成了寻租者（rent seeker），而不是有实质的贡献者，这也值得国内金融从业者反思。▫

**夏怡宁对此文亦有贡献**

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜公募年报现隐忧

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

规模空前之年遭遇亏损最多，管理费率、尾随佣金占比仍然居高不下，中国公募行业如何平衡业绩与规模




近五年来，中国基金行业爆发式增长，截至2022年12月末，公募资管规模突破26万亿元，较2018年末的13万亿元翻倍。图：IC photo

**文丨财新周刊 岳跃**

随着2022年年报披露完毕，中国公募基金行业管理人和销售渠道“旱涝保收”等久受诟病的问题再次引发关注。

在市场环境复杂的2022年，公募基金合计投资亏损1.47万亿元，股票型基金平均收益率为-20.08%；从绝对数额看，这是2008年（亏损1.48万亿元）以来中国公募基金年度亏损最多的一年。而同期，公募管理费收入创历史新高，达1458.89亿元；其中，计提给销售渠道的客户维护费（俗称“尾随佣金”）也创历史新高，达413.89亿元。

近五年来，中国基金行业爆发式增长，截至2022年12月末，公募资管规模突破26万亿元，较2018年末的13万亿元翻倍。其间，百亿爆款基金和明星基金经理层出不穷，但投资端押赛道和“抱团”成风、销售渠道“赎旧买新”等规模驱动打法盛行，让投资者难言获得感，始终走不出“基金赚钱，基民不赚钱”的怪圈。

“这几年行业起起落落，基金‘冠军魔咒’特别明显。很多头部公司的管理规模确实不小，但是真正的投资水平如何？反而是很多中小公募慢慢在赶超。”上海一家中型私募机构的投资总监对财新表示，“规模太大肯定会影响基金运作，策略上有很多局限性，也可能出现容量超出基金经理个人能力的情况。中小规模的基金更加灵活，相对容易做出业绩。”

然而，中国公募基金行业仍是一个销售驱动的行业：基金越发越多，规模越滚越大，管理费收入和销售渠道收入也会应声上涨，爆款基金和销售渠道相互成就。中国证券投资基金业协会（下称“基金业协会”）的最新数据显示，2023年1月末，中国公募资管规模已经达到27.25万亿元，基金数量达10607只。

此外，市场呼吁多年的公募基金降费率一直未有实质行动，这背后亦有销售渠道的原因。2022年混合型基金平均管理费率仍高达1.46%，九成以上主动权益类基金费率都为1.5%。基金业协会公募部此前一份公开发布的研究称，中国公募基金费率高，一方面是主动管理型基金需要投入更多的人力和资源；另一方面是中国公募基金没有稳定的长期资金来源，销售服务费占比居高不下。

尽管在监管层三令五申之下，尾随佣金占管理费的比例终于迎来近年的首降（仅降低0.18个百分点），但仍高达28.37%，还有较大压降空间。如何构建以持有人利益为核心的基金治理结构，努力摆脱销售渠道的裹挟，把规模增长置于投资业绩的约束之下，而不是以牺牲业绩为代价来追求规模的无序扩张，仍有待行业各方的探索。

## 亏损创新高 “抱团”度略降

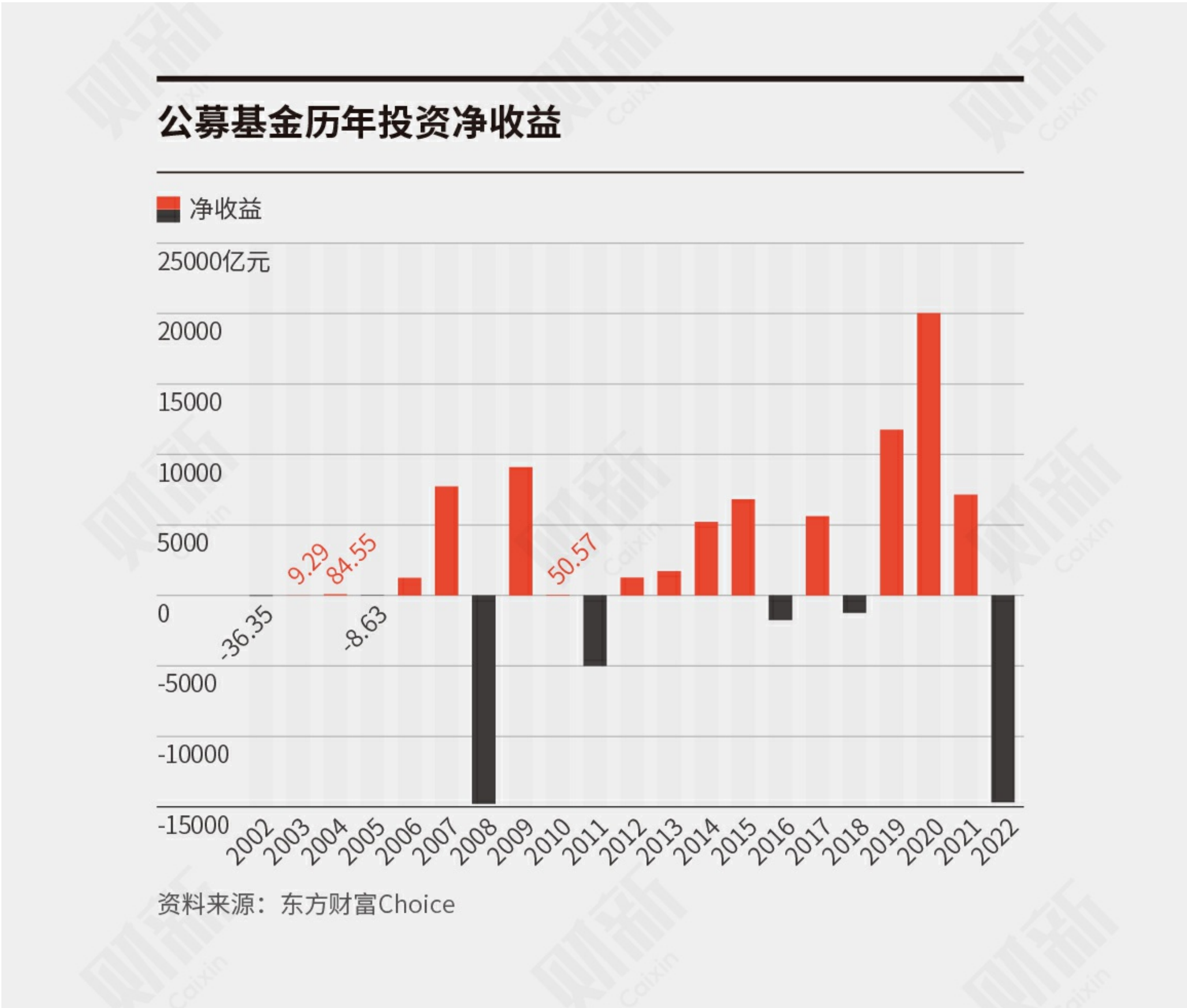
根据基金年报统计，2022年所有公募基金合计亏损1.47万亿元，是自2008年亏损1.48万亿元之后中国公募基金年度亏损额最大的一年；也是近三年首次出现整体投资亏损，2019年至2021年的整体投资盈利，分别为0.7万亿元、2万亿元和1.18万亿元。

从基金类别看，仅有货币基金、债券基金以及规模极小的另类投资基金实现整体正收益，分别盈利2010亿元、863亿元、25亿元；而主动权益类产品整体上亏损严重，混合型基金亏损1.1万亿元，股票型基金亏损5801亿元，QDII基金和FOF类产品分别亏损352亿元和171亿元。

国内外环境复杂严峻的2022年，A股市场全年行情一波三折，主要指数均出现较大幅度下跌。上证指数全年累计下跌15.13%，而此前的三年分别上涨22.3%、13.87%、4.8%；深证成指全年累计下跌25.85%；创业板指、科创50指数分别累计下跌29.37%、31.35%。

2022年股票型基金整体年收益为-20.08%，是2018年录得-25.56%以来近四年的最差业绩表现。2019年至2021年股票型基金的平均业绩分别为39.8%、42.89%、8.18%。

在所有公募基金管理人中，整体实现正收益的占比不足三成。建信基金、中加基金、兴业基金旗下产品的整体净收益都超过20亿元，排在行业前三，主要是债券投资贡献了收益。与此同时，资管规模第一的易方达基金，以投资亏损超过1258亿元垫底，其亏损主要是由股票投资造成的；不过单从股票投资亏损的金额看，华夏基金超过了易方达。




基金年报也披露了在复杂市场环境下基金经理的调仓情况。截至2022年12月31日，主动权益类基金在沪深主板的持股总市值占比约62.43%，较2022年6月底减少了4.14%，沪市主板和深市主板分别下降2.11%和2.03%；创业板、科创板和港股的配置比例分别增加了0.52%、2.92%和0.72%。

整体看，主动权益类基金的行业配置集中度在下降。电力设备维持第一重仓行业不变，但持仓占比下降，管理规模前20的基金公司中，有17家的前三大持仓行业中都出现了电力设备，并有8家将电力设备作为第一大行业。此外，医药生物、食品饮料、电子、计算机都是前五大持仓行业。

主动权益基金2022年在TMT板块、金融地产板块、医药板块和中游制造板块整体表现为净买入，在消费板块和周期板块表现为净卖出。TMT板块中，受信创概念影响的计算机行业净买入量较多，金融地产板块中房地产行业的净买入量较多，消费板块中主动权益基金整体对食品饮料行业进行了主动减仓。

2022年下半年，主动权益基金相对上半年重点增持了计算机、医药、机械设备板块，而新能源板块遭减持。整体看，下半年的基金持仓风格相比上半年更加偏向高成长、低盈利质量、高估值和小市值。

个股持仓上，贵州茅台（600519.SH）仍是公募基金第一大重仓股，持股规模有1056亿元。前十大重仓股中还有宁德时代（300750.SZ）、泸州老窖（000568.SZ）、五粮液（000858.SZ）、腾讯控股（00700.HK）、药明康德（02359.HK）、亿纬锂能（300014.SZ）、美团（03690.HK）、迈瑞医疗（300760.SZ）、山西汾酒（600809.SH）。按持股占流通股比例统计，公募基金持有比例最高的是荣昌生物（09995.HK），持股占流通股比例达72.74%；此外，普瑞眼科（301239.SZ）、富创精密（688409.SH）的基金持股比例也超过70%。

值得一提的是，此前市场较为关注的公募基金"抱团"现象，在2022年有所减轻。年报统计显示，主动权益类基金持股市值排名前1%的个股合计市值，约占基金总股票投资市值的30.63%，相较2022年的33.72%有所下降。与此

同时，持股市值排名后80%的个股占比提升了1.58个百分点，显示出机构对“冷门”股的关注度有所提升。

“在2022年经济偏弱的环境下，机构开始进一步加强对逆周期属性更强、弹性更高、前期回调幅度更大的中小盘个股的配置，对‘冷门’股的关注度有所提升，导致公募基金‘抱团’程度有所下降。”海通证券的研报分析道。

## 管理费“冰火两重天”

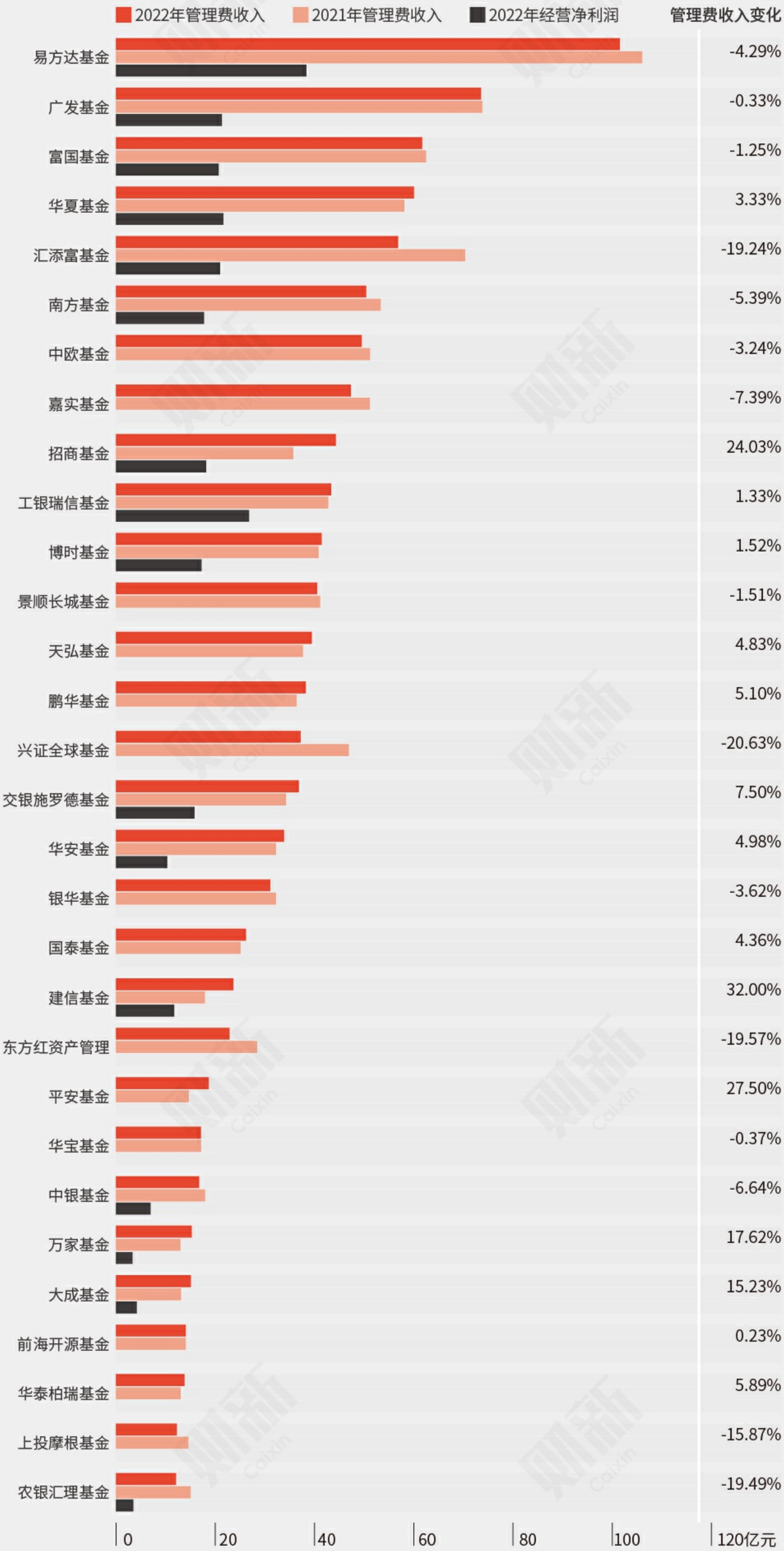
2022年，全市场155家公募基金管理人共收取基金管理费1458.89亿元，较2021年增长2.32%。虽然管理费整体水平创历史新高，但行业内部差距在拉大，主打权益类的公司出现大幅下滑，而发力纯债基金的公司抓住了市场机会。

分基金类型看，2022年，混合型基金的管理费收入最多，达到695.92亿元，平均管理费率达到1.46%；股票型基金平均管理费率为0.78%，管理费收入192.09亿元；债券型基金的管理费率为0.34%；货币市场基金的管理费率在所有类型中最低，为0.27%。

从基金公司看，易方达基金2022年的管理费收入同比减少4.29%，但继续以101.51亿元的管理费收入在行业排名第一，也是惟一一家管理费收入超百亿元的公司，与第二名广发基金仍旧保持着近30亿元的差距；旗下易方达蓝筹精选混合的2022年管理费收入超过8.5亿元，仅次于天弘余额宝、中欧医疗健康，是全市场管理费收入第三高的基金。

2021年管理费收入排名第三的汇添富基金，2022年管理费收入下降接近20%，排位滑落至第五名，被富国基金和华夏基金超越。根据东方证券年报，汇添富基金2022年实现营收67.87亿元，同比下降27.63%；净利润20.94亿元，同比下降35.84%。从资管规模看，汇添富基金2022年末的规模为8430亿元，较2021年末的9248亿元减少8.85%；其中，股票型和混合型基金规模减少最多。从持有份额看，汇添富基金2022年较2021年减少了644亿份。

## 2022年管理费收入前30名的基金公司




注：仅有上市公司股东的公募基金披露了净利润数据

资料来源：财新根据上市公司和公募基金年报整理

此外，汇添富基金同一股东下的公募基金管理人东证资管，2022年的公募管理费收入同比下滑近20%。东方证券年报显示，东证资管2022年受托资管规模2847.52亿元，同比下降22.18%；净利润8.28亿元，同比下滑42.42%；其中，公募管理规模2071.32亿元，同比下滑23.18%。

市场分析认为，由于汇添富和东证资管的主动权益类产品较多（2022年四季度末主动权益占非货基的比例分别为44%、61%），在2022年的基金净值回调与赎回压力中，其规模均有不同程度的下滑，“但在市场较好时业绩爆发力也会更强”。

管理费收入下滑较多的，还有兴证全球基金，其2022年37.22亿元的收入较2021年减少20.63%，排位跌出前十。兴证全球在2022年经历了明星基金经理离职后的市场压力，有分析称这比市场因素更易影响公司的整体业绩。

2022年1月，兴证全球明星基金经理董承非离职，此后加盟私募机构睿郡资产。他此前管理的兴全趋势、兴全新视野大受热捧，2021年末的规模分别为298亿元、169亿元，但截至2022年末分别仅剩205亿元、111亿元，合计缩水151亿元。

董承非离任之后，谢治宇接管了他的产品，成为新的“兴全一哥”。谢治宇管理的兴全合润目前是兴证全球规模最大的一只权益类产品，但其2022年末的规模为268.06亿元，较2021年末缩水66亿元，份额仅剩172.77亿份，同比下降26.93%。

市场亦有管理费收入逆势而上的公司。招商基金2022年管理费收入达44.30亿元，同比上涨24.03%，排名从2021年的第15位升至2022年的第9位；2022年的经营净利润达18.13亿元，同比增长13%。此外，与招商基金同一股东的博时基金，2022年管理费收入达41.42亿元，同比略涨。

为招商基金管理费收入贡献最多的，自然是旗下最著名的一只基金——招商中证白酒指数，2022年收取了7.06亿元的管理费，占招商基金管理费总收入的15.93%；根据基金年报，该基金的持有人主要为个人投资者，A类和C类份额合计接近830万户。

招商银行的年报称，招商基金2022年根据资本市场新的变化，适当调整产品策略，推出多个行业首批创新产品，新发产品规模位居行业前列。亦有分析人士认为，招商基金2022年在纯债基金（中长期纯债基金+短期纯债基金）方面发力较多，“2022年海内外宏观环境不确定性加大，权益市场波动剧烈，短债基金作为投资者避险类现金管理工具迎来黄金发展时期”。从份额变化看，招商基金2022年末旗下基金总份额7247亿份，较2021年末增加616亿份，这几乎都是债券型基金份额增加贡献的。

## 尾随佣金居高不下

在监管层三令五申之下，公募基金2022年支付给销售渠道的尾随佣金达到创纪录的413.89亿元；不过，从尾随佣金占管理费的比例看，28.37%较2021年的28.55%略降，这也是该比例近年来的首降。

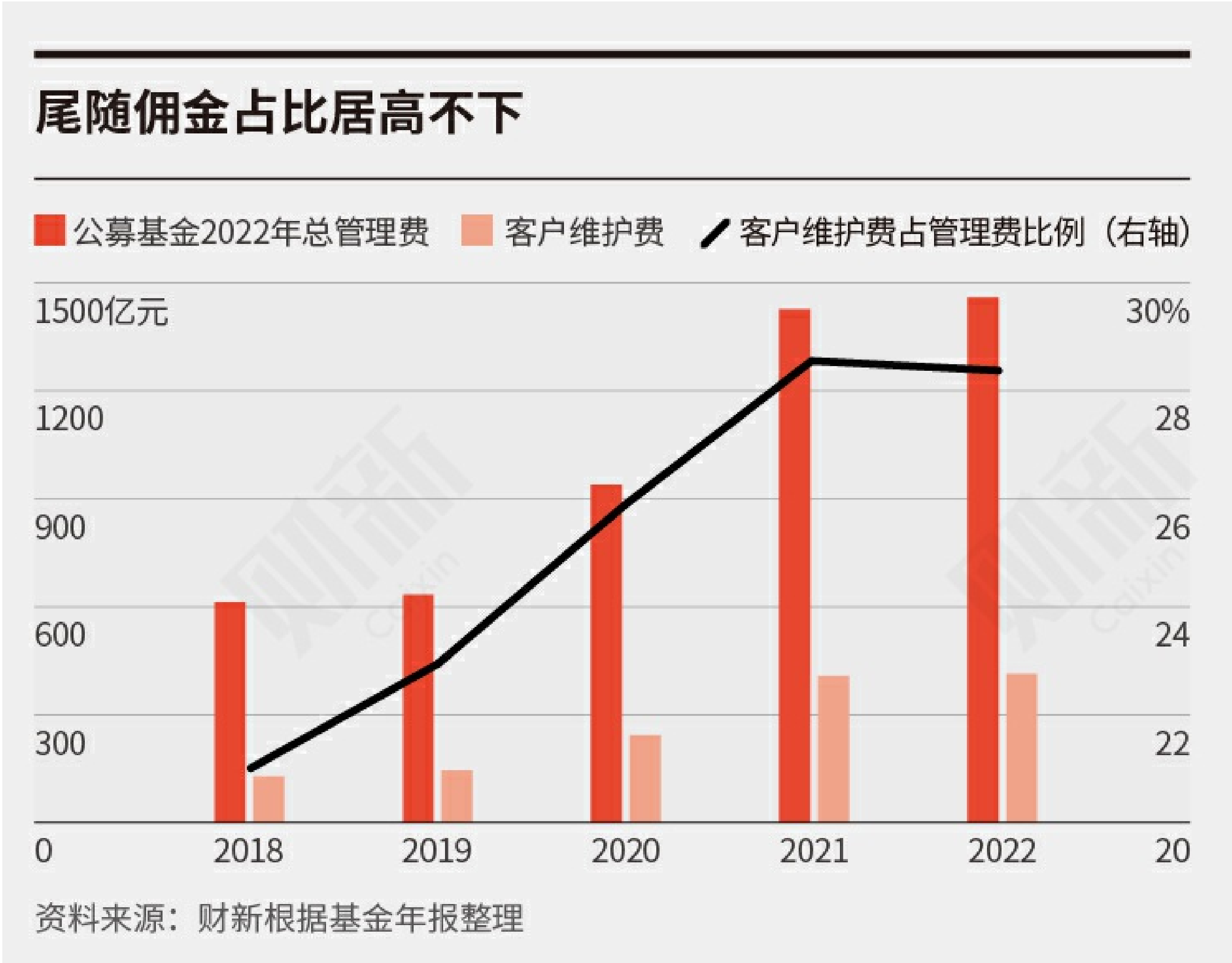
财新此前报道，以前端收费加尾随佣金为代表的销售费率机制，是损害投资者利益、导致公募基金畸形发展的重要原因之一（参见本刊2020年第31期《公募基金“死循环”》）。2020年8月，证监会发布《公开募集证券投资基金销售机构监督管理办法》及配套规则，对基金销售行业影响最大的一条是，设置了客户维护费（尾随佣金）占基金管理费的比例上限：个人销售渠道最高50%，机构渠道30%。

经过监管层的强力纠偏，目前“赎旧买新”情况有所好转，基于保有量规模的考核机制也在逐步引入，但多年形成的销售驱动的行业格局短期内难以改变。

如果从绝对规模看，易方达基金在2022年支付给销售渠道的尾随佣金最多，达28.58亿元，占其当年管理费收入101.51亿元的28.16%；其次是广发基金支付的尾随佣金21.28亿元，占其73.57亿元管理费收入的29.06%。

值得一提的是，根据公募基金2022年年报披露的数据，在所有的公募基金管理公司中，尾随佣金比例整体最高的，竟然是首家外商独资公募基金——贝莱德基金，达到48.39%。也就是说，贝莱德基金2022年所赚的8383万元管理费收入中，近一半都贡献给了销售渠道。

贝莱德基金2021年的尾随佣金比例也在行业中名列第一，高达48.46%；其当年3124.69万元的管理费收入中，有1514.07万元的尾随佣金支付给了代销机构。




市场一般认为，尾随佣金比例较高的公司大多是议价能力较弱的中小型基金公司。而有着国际资管巨头光环的贝莱德基金，进军中国市场成为本土首家100%的“洋公募”后，本就有着不小的市场关注，为何还会承担如此高的尾随佣金比例？

有分析认为，作为市场的新基金公司，贝莱德基金2021年9月才开始发产品，加之没有本土历史业绩，初期还是需要成熟渠道铺开市场，48%的尾随佣金比例“属于行业常见的水平”。贝莱德基金官网显示，其代销机构中仅有建行、交行、平安、浦发四家银行，此外十余家多是证券公司，以及天天基金一家第三方机构。

也有观点认为，贝莱德基金2021年年报中，尾随佣金仅代表其成立当年仅有的一只产品的渠道分成，似乎“情有可原”；不过，在最新披露2022年年报时，贝莱德基金已有五六只产品。“给渠道的维护费比例还是行业最高，这是万万没想到的。看来外资公募在中国发展免不了要‘入乡随俗’，公募行业渠道为王的现状短期内难以撼动，贝莱德还是比较识时务的。”北京一家公募基金的渠道人士对财新表示。

近期，财新报道了全球最大公募先锋领航（Vanguard）拟全面退出中国的消息。据财新了解，先锋领航此前宣布暂缓在中国申请公募牌照的一大原因，便是无法妥协中国市场的尾随佣金“潜规则”。先锋领航当时对外回应称，暂缓公募牌照申请是“鉴于（中国）公募基金市场规模庞大，而直销基金的市场较小”，其言外之意是中国公募基金市场以高佣金的代销渠道为主，这与其发展理念是格格不入的。

在全球市场，先锋领航统一采取的是“0尾随佣金”战略，公募基金产品的销售始终坚持直销策略，从不与渠道分佣。多年来，先锋领航一直坚持低成本策略，旗下产品也以低费率的被动投资产品为主，且费率远低于市场平均水平。例如，被动投资基金（ETF和指数型）费率基本都在0.20%以下；规模超过1000亿美元的普通指数基金中，费率最高的为0.17%，最低的仅为0.04%。

## 销售渠道营收乏力

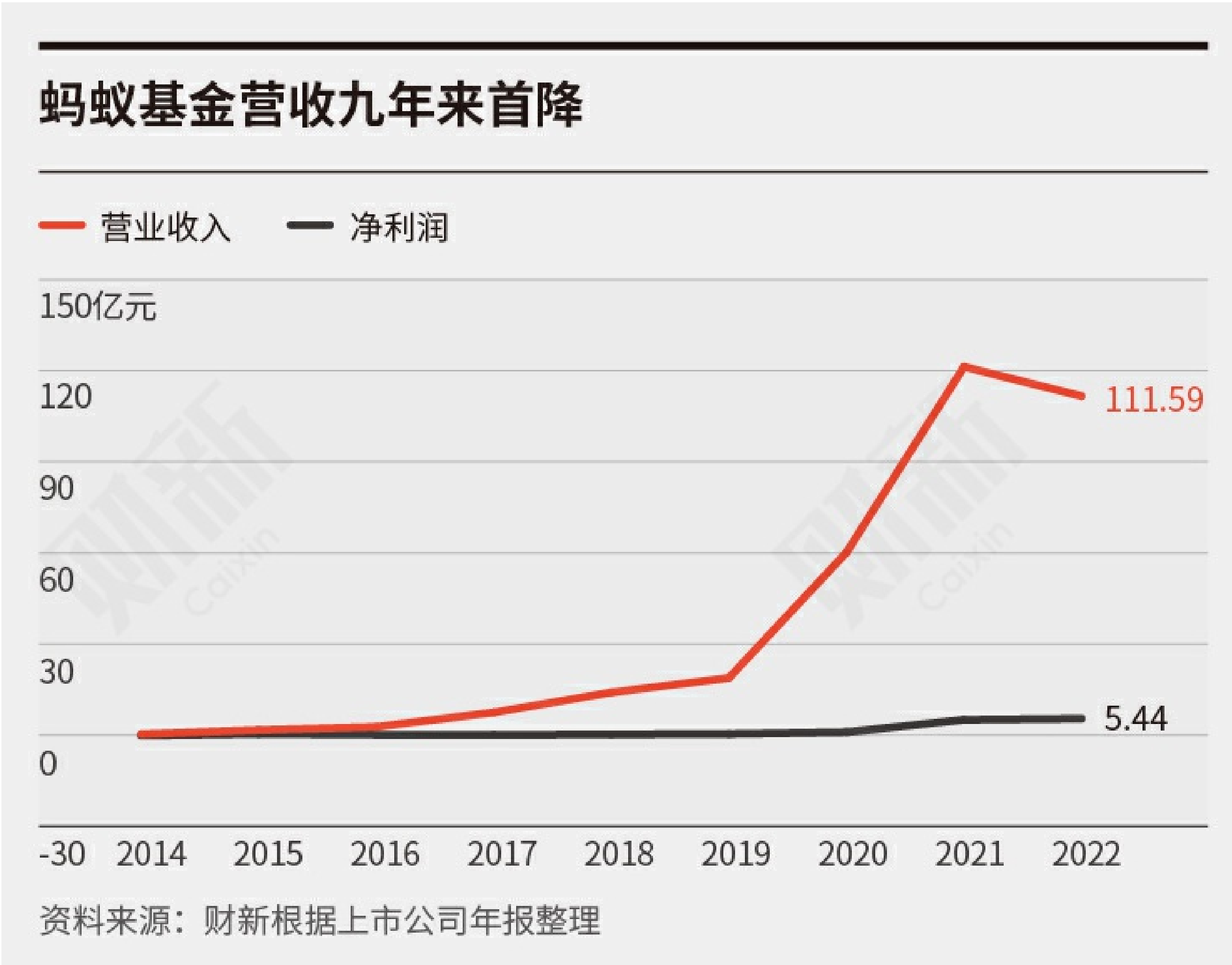
2022年A股市场赚钱效应不佳，公募基金销售渠道承压。传统银行渠道方面，多家大型上市银行最新披露的年报显示，2022年的基金代销业绩普降。

强势渠道招商银行的年报称，该行2022年非货币公募基金代销规模为3350.58亿元，同比下降44.89%，“主要是受宏观经济环境及资本市场表现影响，权益类基金产品销量同比下滑”。根据基金业协会发布的2022年四季度基金销售保有规模数据，招行在“股票+混合”类中排第一。

工商银行2022年代销基金规模3688亿元，较2021年的6454亿元下降42.86%；农业银行2022年代销2054.85亿元，较2021年的3444.48亿元下降40.34%；交通银行代销公募2645.20亿元，同比下降17.17%。

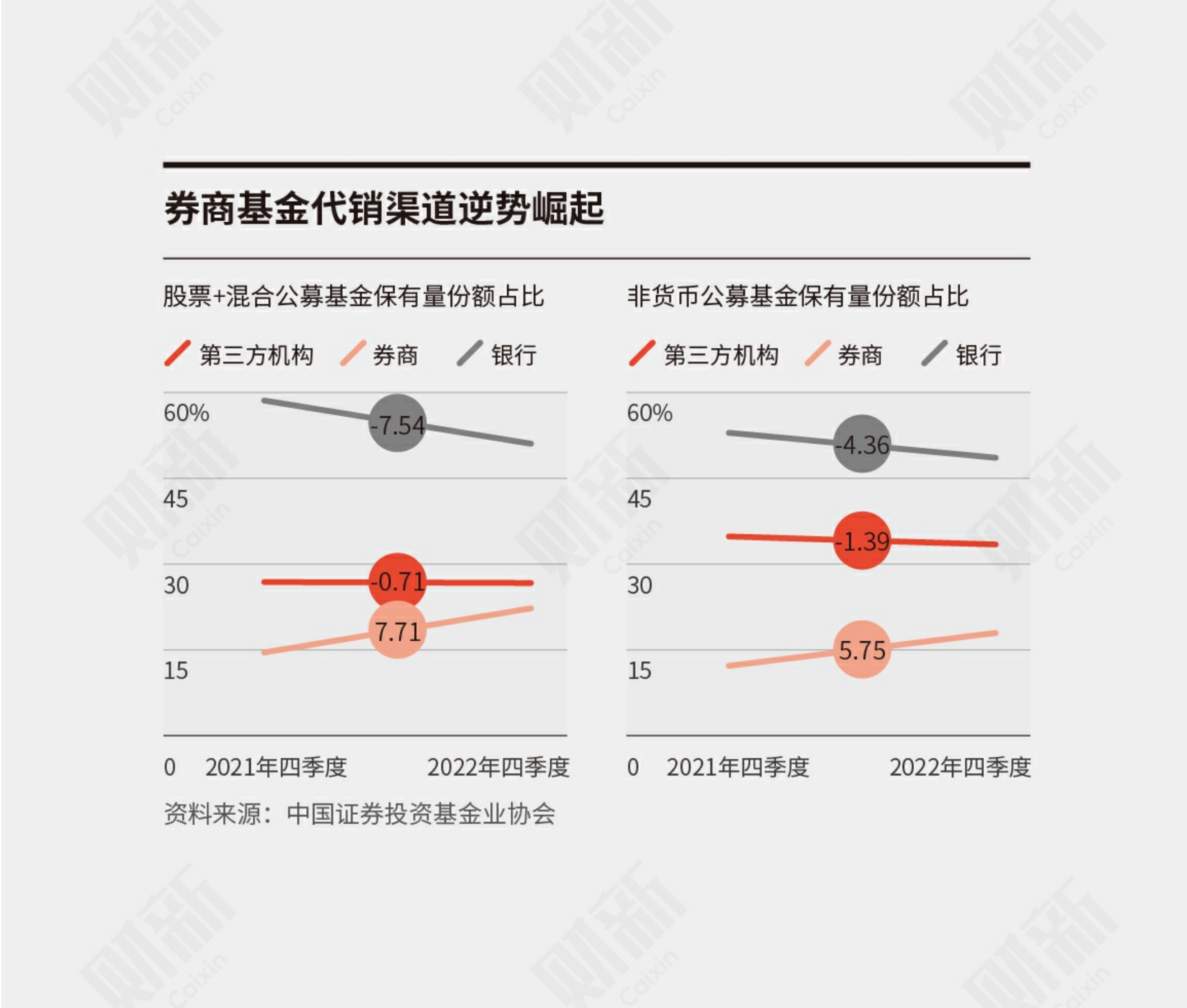
此外，中国银行、建设银行、中信银行、平安银行的年报虽未披露基金代销规模数据，但代理业务手续费收入均同比减少，也从侧面反映出基金代销业绩不如上年。

在互联网第三方代销渠道方面，市场最大玩家蚂蚁（杭州）基金销售有限公司（下称“蚂蚁基金”），2022年四季度的非货币公募保有规模达1.15万亿元。持有蚂蚁基金24.10%股权的恒生电子年报披露，蚂蚁基金2022年营业收入111.59亿元，较2021年的121.24亿元下滑近8%，这是该公司有公开财务数据以来的首次营收下滑；其2022年的净利润5.44亿元，较上年的5.04亿元上涨近8%，也是近五年来的最低增速。




2019年以来，蚂蚁基金的营收随着公募市场的扩容呈几何式倍增，2021年高达121.24亿元，超过了几乎所有公募基金管理人的营收；但与此同时，蚂蚁基金带有浓厚互联网电商色彩的流量变现等精细化营销手法、销售渠道比基金管理人赚得更多的怪状，都引发不少市场争议（参见本刊2022年第7期《基金流量营销乱象》、2022年第50期《基金销售为何这么好赚？》）。

在所有代销渠道中排名第三、第三方销售规模仅次于蚂蚁基金的天天基金，是东方财富的全资子公司。东方财富的年报显示，天天基金2022年的营业收入43.37亿元、净利润2.14亿元，分别较2021年的50.81亿元、2.82亿元下降14.64%、24.11%。




从目前整个基金销售的市场格局看，根据基金业协会2022年四季度末的保有数据，“银行系”代销机构仍占半壁江山，其次是第三方和“券商系”。但规模排名前五的机构占据了超过40%的市场份额；蚂蚁基金和天天基金仍是前十名中仅有的两家第三方渠道，其余八家分别来自“银行系”，以及“券商系”的华泰证券。

“银行系”、第三方、“券商系”代销机构在非货基市场中的占有率分别为48.61%、33.43%、17.95%，在“股票+混合”公募基金保有量市场中的占有率分别为51.06%、26.69%、22.25%。

值得一提的是，从同比变化看，不论是非货币公募还是“股票+混合”，“银行系”和第三方的市占率都是下滑的，仅有“券商系”保持增长。尤其是银行渠道，“股票+混合”的市占率同比下滑最多，达7.54%。市场分析认为，2022年市场波动造成“固收+”产品大量回撤，加之银行客户风险偏好普遍较券商及第三方更低，二者叠加造成了大规模产品赎回。

而关于券商渠道基金销售的逆势增长，国海证券分析师李杨认为主要有两方面因素：一是场内基金的发行为券商提供了基金代销的特有优势；二是券商的投顾实力较银行和第三方更强，同时客户结构中投资风险偏好也更高，能够接受更大的回撤。“未来随着券商财富管理转型的加快，产品类型更加多样，客户触达更加灵活，代销规模有望进一步扩张。”▫

版面编辑：王影

# 专栏｜美国银行业缘何危机再现？

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

短短一周内，三家颇具特色的美国商业银行因遭遇存款挤兑而瞬间崩塌，凸显出资产负债管理在急剧变化的货币、金融环境下的极端重要性



当地时间2023年3月17日，美国加州比弗利山庄，硅谷银行。图：视觉中国

**文丨高占军**
**国家金融与发展实验室（NIFD）特聘高级研究员**

经历了2008年金融危机的洗礼后，相关国际组织和各国监管部门加强了对金融业的整治，使其抗风险能力显著增强。然而，最近美国银行业风险迭现，一周内三家颇具特色的商业银行因遭挤兑瞬间崩塌：3月8日，以从事加密货币业务著称的银门银行（Silvergate Bank）声明称，正逐步结束业务并开始清算；3月10日，一度风头无两的硅谷银行（SVB）股票在盘前抛售后停牌，随后联邦监管机构宣布已在开业前接管该银行，这是美国历史上第二家倒闭的银行，第一家是2008年金融危机时倒闭的华盛顿互惠银行；3月12日，联邦监管机构宣布接管签名银行（Signature Bank），使其成为美国历史上倒闭的第三家银行。

为防止风险蔓延，美联储、美国财政部和联邦存款保险公司（FDIC）于3月12日采取特别措施，为SVB和签名银行的所有储户提供存款担保。同时，美联储表示将为银行制订融资计划。该工具的最大吸引力在于，银行可以借入与其抵押品面值相等的资金，而不必因估值下降做相应折扣。

笔者观察，在美国监管机构的情景分析中，一定认为存在发生系统性风险的可能性，所以才会有上述超常举措。即便如此，评级机构穆迪仍于3月15日将其对美国银行体系的展望从稳定下调至负面。

美国银行业为何危机再现？

第一，美联储大幅连续加息，导致银行持有的资产严重缩水。FDIC数据显示，2022年底，全美银行业持有的证券未实现损失为6200亿美元，其中3410亿美元为持有至到期债券；若加上已实现的部分，减值将更严重。这降低了投资者信心，并削弱银行业的资本基础。比如，由于利率上升，SVB在2022年因可供出售债券的损失便超过24亿美元。有研究显示，美国银行业持有的贷款和证券的价值比资产负债表上的账面价值多约2.2万亿美元。若一半未投保储户决定提取资金，那么价值下降将使186家银行有倒闭可能。

第二，银行未能正确对冲利率上升所带来的估值风险。风险不对冲，便可能出现估值损失。2022年，SVB减少了对冲，当年底其260亿美元可供出售证券中只风险对冲了5.63亿美元。同时，该银行对放在其持有到期账户的910亿美元债券未进行任何对冲。这些债券的未实现亏损几乎与SVB的163亿美元的总股本一样多。

第三，资产与负债不匹配而产生流动性问题。美国的上市银行中，资产负债表如SVB者，或仅此一家：储户过于集中在创业公司和风投公司，且存款大部分未受保；资产结构独特，购买了大量未对冲的长期债券。银门银行冒了更大的风险：绝大部分储户都是加密货币交易者，并将新资金集中投资于长期证券。到2022年第三季度末存款开始迅速减少前，其流动性最强的资产中只有11%是存放在美联储和其他银行的现金，其余为证券。这些证券中只有11%是国债，其余大部分是期限超过10年的抵押贷款支持债券。

第四，资产与负债集中度过高。SVB的大多数储户都是年轻的科技公司，它们在投资和发展过程中迅速消耗现金，却未有什么利润；随着利率上升和估值暴跌，新资金便开始枯竭。80%以上储户把钱存在银门银行的惟一目的是交易加密币，一旦加密币市场崩溃，存款人就会消失。

第五，收益率曲线倒挂使银行难以获得期限错配的收益。低利率时，因净息差大大压缩，银行将投资组合久期拉长，以抵消净息差压缩的影响。但自2022年8月起长短期利率严重倒挂，短期利率高过长期利率，令银行难以获得期限错配的收益，并导致负债端稳定性大大下降。

目前，美国银行业的动荡仍难说结束，比如排名第14位、资产规模2130亿美元的第一共和银行仍处于风雨飘摇中。此外，近3万亿美元的美国商业地产债务也受到更多关注，尤其是小型银行持有其中约2.3万亿美元，集中度很高。

**更多报道详见：**【专题】硅谷银行危机

版面编辑：王影

# 黄奇帆：新阶段我国更高水平开放的新特点、新任务

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

如何实现更高水平、更深层次、更宽领域的开放？



2022年7月19日，海口秀英港集装箱码头。近十年，中国稳步降低关税水平，适度扩大进口，提升中国在世界经济舞台上的话语权。

**文丨黄奇帆**

我谈一谈新时代我国更高水平、更深层次、更宽领域开放的新特点和新任务。

## 新时代我国对外开放的五个新特征

党的十八大以来，党中央在习近平总书记的领导下，推出了新的开放方针和路线，形成了中国新时代对外开放的五个显著特征：

一是从引进外资为主，转变为引进外资和对外投资并重。在引进外资方面，在全球产业链供应链受到严重冲击的背景下，外商对中国投资不降反增，近十年平均每年吸引外资1400亿美元左右，2022年中国实际使用外资更是上升到近1900亿美元；在对外投资方面，中国对外投资平稳发展、稳中有进，2020年中国对外直接投资1537.1亿美元，流量规模首次位居全球第一。据统计，1979年—2012年这34年里，中国境外投资一共约5000亿美元；而仅在2017年—2021年这五年时间内，中国对外直接投资就达到了约7700亿美元。双向投资的特征已经很明晰地显现出来了。

二是从扩大出口为主，转变为鼓励出口和增加进口并重。近十年，我国稳步降低关税水平，适度扩大进口，提升我国在世界经济舞台上的话语权。事实上，当今世界，出口大国未必是经济强国，因为出口的货物可能大量的是劳动密集型产品、来料初加工产品。而进口大国一定是经济强国，进口所需的外汇可能来自技术和服务等贸易顺差，货币纳入特别提款权（SDR）成为世界货币，也可与各国直接结算。预计在未来几年内，我国关税总水平会由2021年的平均7.4%左右逐步降到5%左右。我国主动降低关税水平，一是可以直接降低消费者进口成本，有利于产业转型升级，增加群众消费福利；二是有利于增加进口，促进实现进出口平衡，为实现国际收支平衡创造条件；三是有利于在新一轮经贸谈判中占据主动，进口规模大了，我国在世界经济舞台的话语权自然也大了。

三是从沿海地区开放为主，转变为沿海沿边内陆协同开放、整体开放。2000年以前，我国各类国家级的开放措施都是从沿海开始的：20世纪80年代初期推出的14个沿海开放城市、27个经济技术开发区都在沿海；20世纪80年代中后期推出的五大特区——深圳特区、海南岛特区、珠海特区、汕头特区、厦门特区，都在沿海；20世纪90年代推出的新区开发——浦东新区、天津滨海新区，也都在沿海。党的十八大以后的十年，中国任何新的开放措施，都是东西南北中一体化开放。

比如，20世纪90年代以来，新区政策对上海、天津两个直辖市的开放发展起到了巨大的作用。但是新区政策差不多有20年一直局限在沿海，没有推广开。党的十八大以后，东中西部地区同步推广，中央一下子在中西部批准了10个新区，沿海增加了5个，再加上原来的上海和天津，现在全国一共17个新区。又如，保税区也从沿海推广到了中西部地区。2010年以前，中国所有70多个保税区，跟中西部无关；2010年以后，全国海关特殊监管区域增加到168个，覆盖31个省、直辖市、自治区，其中中西部地区批了60多个，东中西遍地开花。再如自由贸易试验区，全国分批次先后批准了21个自贸区，其中东部7个、中部7个、西部6个，再加一个海南自贸港。

本质上，开放是一种理念、一种制度、一种办事的方式，和区位无关。德国在西欧的中部，谁能说德国社会开放度比西班牙开放度低？欧盟国家是一样的开放、一体化的开放，开放和地理位置无关。中国过去的开放是以沿海

为主，现在转向沿海沿边内陆协同开放、整体开放。

四是从关税和贸易总协定（GATT）和世界贸易组织（WTO）框架下的货物贸易为主，转变为货物贸易和服务贸易共同发展。1990年以后，中国的金融业已经对外开放，第一家外资银行、外资保险公司、外资证券公司和外资百货商店都在浦东。2001年，我国加入WTO后，外资金融机构在全国各地概念上都放开了。但这只是在部分条件上的开放，在准入前国民待遇、股权比例限制以及营业范围上，内在的约束还有很多。党的十八大以来，党中央国务院要求对服务业、金融业和工商产业的外资企业实行准入前国民待遇、负面清单管理、竞争中性等，各种限制都要取消，实现全方位、宽领域、多渠道开放。比如，在金融领域取消证券公司、证券投资基金管理公司、期货公司、寿险公司外资股比限制；制造业领域放开商用车制造外资股比限制；在农业领域将小麦新品种选育和种子生产须由中方控股放宽为中方股比不低于34%等。现在中国开放度越来越高，今后这方面会有更大的提升。

五是从融入和适应全球经济治理体系为主，转变为积极参与甚至引领国际投资和贸易规则的制定修订。中国已经是世界第二大经济体、第一大国际贸易国，不管是投资领域还是贸易领域，中国都有重要的影响力和发言权。从这个角度来看，中国要积极地参与对国际贸易规则的修改，一起参与谈判确立国际贸易规则中新的制度，所以中国不仅是适应现行的国际贸易规则，而且开始介入国际贸易规则的制定和修订，这是一个很重要的变化。

具体表现在两个方面。第一，中国现在是WTO的全面支持者，也是WTO改革的重要推进者。第二，在双边或者地区间自由贸易协定（FTA）新的贸易规则讨论谈判当中，中国既是双边贸易谈判的推动者和积极参与者，同时也为了中国人的利益和国际贸易规则的公平合理，参与各个贸易规则的讨论、谈判。区域全面经济伙伴关系协定（RCEP）已于2022年正式生效，标志着目前世界上覆盖人口最多、经贸规模最大、最具发展潜力的自贸区正式启动，而中国正是RCEP谈判的坚定支持者，在RCEP推进中起到了支柱性作用。中国还与欧盟完成了《中欧投资协定（CAI）》的谈判工作，并提出了加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定（CPTPP）的申请，更加深入地参与了全球新一轮经贸规则的制定。另外，“一带一路”倡议涉及世界上130多个国家和地区，这其中游戏规则的导向制定，都是中国起主导作用。

## 二十大确定了我国下一阶段开放的五大新任务

党的二十大再次强调推进高水平对外开放，提出要依托我国超大规模市场优势，以国内大循环吸引全球资源要素，增强国内国际两个市场两种资源联动效应，提升贸易投资合作质量和水平。为此，部署了五个方面的任务：

一是以推动制度型开放为重点，贯通内外循环。经过几十年的改革开放，中国已由过去在沿海地区通过设置保税区和出口加工区从事加工贸易、参与国际经济大循环的要素流量型开放，转向以国内大循环为主，稳步扩大规制、规则、管理、标准等制度型开放的新阶段。过去的开放模式下，各种海关特殊监管区营造了一个近似国际化的“小环境”，配合跨国公司进行全球产业链布局。如今我们的开放已经不限于在狭小的海关特殊监管区或其他各种试验田和先行区了，而是进入到了更宽领域、更高水平和更深层次的开放。要通过高水平对外开放让中国的超大规模单一市场成为全球要素资源强大引力场，这就需要打造市场化法治化国际化营商环境，让内循环与外循环有效贯通起来。具体而言，一方面要以内外贸一体化为重点，推进内外贸监管体制、经营资质、质量标准、检验检疫、认证认可等相衔接，实现同线同标同质。支持市场主体内外贸一体化经营，促进内外贸产业链供应链融合发展；引导加工贸易企业向研发设计、关键零部件生产、维修与再制造、销售结算等产业链中高端延伸；依托开放平台开展内外贸一体化试点，打造内外贸融合发展平台，支持建设内外贸“一站式”解决方案。另一方面，围绕我国对外开放长期存在的短板领域如金融服务、教育医疗卫生养老和数字经济等进一步扩大市场准入，继续合理缩减外资准入负面清单。同时要在国民待遇、公平竞争、知识产权、环境保护、政府采购、公共服务等方面继续深化改革，特别是在政府行为法治化方面迈出新步伐，依法保护外商投资权益。

二是以服务贸易和数字贸易为重点，建设贸易强国。过去十年，全球价值链的重构主要是由知识密集型服务业所推动。权威机构预测，到2030年全球商品贸易在全球贸易中的比重将因智能制造、增材制造等技术进步减少10%，到2040年服务贸易占比有望提高到30%。中国已是全球货物贸易第一大国，要成为贸易强国必须在服务贸易和数字贸易上发力。近年来，我国在全球服务贸易中的地位不断提升，服务贸易规模连续多年保持世界第二位。但对比发达国家的服务贸易高附加值的行业结构，对比我国40年来货物贸易的发展速度，我国服务贸易存在逆差规模大、结构效益不高等问题，巨量的货物贸易对服务贸易发展理应具有的带动优势没有发挥出来。党中央对此高度重视，曾连续多年召开中国国际服务贸易交易会，习近平总书记几次发表重要讲话，有关部门还专门出台了《全面深化服务贸易创新发展试点总体方案》。作为服务贸易中最具潜力、发展空间最大的数字贸易，近年发展迅猛。联合国贸易和发展会议报告数据显示，全球数字服务贸易占服务贸易的比重已由2011年的48%增长至2020年的63.6%。数字贸易是数字技术与实体经济融合发展的产物，部分伴生于货物贸易和非数字服务贸易，部分纯粹是数字化服务或产品的跨境贸易，正成为全球贸易的新形态、未来贸易发展的新引擎。中国在这方面有基础有优势，而且已经申请加入数字经济伙伴关系协定（DEPA）。可以预见，未来我国服务贸易占全部贸易额的比重将逐步提升，服务贸易中数字贸易的比重也会逐步提升，服务贸易、数字贸易将与货物贸易一道共同支撑中国贸易强国建设。

三是以高质量共建“一带一路”，带动全域全方位对外开放。“一带一路”建设从倡议到实施，短短不到十年，取得了举世瞩目的成就，在改变世界经济版图的同时，也在深刻影响和塑造着中国对外开放的格局。其中，“中欧班列”的开行和运营，堪称“一带一路”建设的典范。在中欧班列的带动下，沿线通道经济、口岸经济、枢纽经济快速发展，为内陆城市对外开放拓展了新空间。迈入新征程，要继续深化改革，扩大开放，突破一些瓶颈和障碍，加快形成以中欧班列为依托、沿线主要枢纽为支撑、产业链供应链深度融合的国际经贸合作大通道。特别是要考虑通过运力布局的优化调整，为带动全域全方位对外开放作出新的更大贡献。比如，西通道的年开行运力将由现在的9000

列提升到1.8万列，而中通道和东通道的年开行能力将从目前的6000列上升到3万列，潜力巨大。若提升了北上两通道的运输和通行能力，将给东北地区开放带来新的契机。除了北上（东中两通道）、西出（西通道）两大战略方向，还有南向大通道。其中一个是西部陆海新通道，另一个是以中老、中越、中缅三大通道为依托、面向中南半岛的南向通道。这些通道在将丝绸之路经济带与21世纪海上丝绸之路无缝连在一起的同时，也将带动相关区域的对外开放迈上新台阶。此外，各地还可依据自身的资源禀赋和产业条件与“一带一路”沿线国家和地区建设空中丝绸之路、网上丝绸之路等特色合作，提高开放层次和水平。

四是实施“自贸港+自贸试验区+高标准自贸区网络”战略。作为最高水平的开放平台，海南自由贸易港建设已进入具体施工阶段，按照《海南自由贸易港建设总体方案》要求，2025年封关运作，这将是一个里程碑。作为新时代改革开放的试验田，各自贸试验区牢牢把握制度创新这一核心任务，主动对标国际经贸规则，形成了一大批创新探索成果。党的二十大提出“实施自由贸易试验区提升战略”，我认为需要思考两个问题：一是新一轮科技革命和产业变革正推动重塑经济发展动力、区域分工格局和全球产业链供应链价值链，如何发挥自贸港、自贸试验区开放优势，推动创新要素跨境自由便利流动，进而吸引集聚国际创新资源，打造国际创新合作平台？这既是提升创新能力、建设科技强国的内在要求，也是破解科技脱钩、进一步提升产业竞争力的战略需要。从产业发展需要看，蓬勃发展的数字经济、生物经济和低碳经济对监管的标准和能力提出了更高的要求。这些新经济新业态的发展和监管问题都可以在自贸港、自贸试验区先行先试，取得经验后再逐步推广。二是如何通过自由贸易港和自贸试验区的探索为我国与其他国家和地区共同推进自由贸易协定服务？近年来，美日欧等发达经济体正酝酿超越WTO的高标准经贸规则。同时，中国参与的RCEP已顺利签署，中欧CAI完成谈判，已正式申请加入CPTPP。总的来看，国际经贸规则演进的基本方向是三零，即“零关税”“零壁垒”和“零补贴”，由边境外措施向边境后开放转变，更加强调营商环境的趋同化。这要求自贸港、自贸试验区以更大的力度、更高的标准和更实的举措开展创新探索和压力测试，重点围绕高水平经贸规则所涉及的准入前国民待遇、负面清单管理、知识产权保护、生态环境保护、劳动权利保护、竞争中性、数字贸易以及教育、医疗公共服务开放等八个方面形成突破，加快打造市场化法治化国际化营商环境，为中国参与国际经贸新规则谈判和全球经济治理探索新经验、形成新示范。

五是以“人民币国际化+高质量走出去”深度参与全球产业分工合作。二十大报告提出，有序推进人民币国际化。从“稳慎推进”到“有序推进”，人民币国际化正步入制度设计与行动的有序发展新阶段。环球银行金融电信协会（SWIFT）数据显示，2021年12月人民币国际支付份额提高至2.7%，超过日元成为全球第四位支付货币，2022年1月进一步提升至3.2%，创历史新高。国际货币基金组织（IMF）发布的官方外汇储备货币构成（COFER）数据显示，2022年一季度，人民币在全球外汇储备中的占比达2.88%，较2016年人民币刚加入特别提款权（SDR）货币篮子时上升1.8个百分点，在主要储备货币中排名第五。自2022年8月起，IMF最新特别提款权货币篮子正式生效，人民币在其中的权重由此前10.92%上调至12.28%。此外，我国已与40多家央行或金融管理当局建立了货币互换机制，特别是2022年7月，将香港金管局之间的货币互换协议改为常备协议形式，为人民币离岸市场健康发展提供制度性保障。接下来，要在进一步扩大与沿线国家和地区人民币互换和清算安排的基础上，推动中国与沿线的贸易和投资尽可能以人民币计价、收付、结算、储备，在扩大使用中加快推进人民币国际化。预计未来15年，随着中国跨境贸易、大宗物资进口、中国企业走出去投资逐步推行以人民币结算，人民币国际化将取得重大进展。预计人民币在支付结算中的比重每年增加1个百分点，到2035年人民币在支付结算中的比重将达到17%左右。

**作者为重庆市原市长；本文系作者2023年4月1日在北大深圳论坛上的发言**

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜经济修复结构分化

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

3月制造业和服务业、不同规模企业修复势头分化，显示出当前经济恢复基础尚不牢固，未来需关注内生动能的修复弹性



2023年4月1日，浙江湖州，位于吴兴区的三一重工智能装备智造基地，工人正在生产特种装备。图：视觉中国

**文 | 财新周刊 于海荣**

疫情期间积压的需求在2023年初快速释放后，3月中国经济复苏出现结构分化，制造业扩张速度放缓，服务业加速修复，成为支撑经济复苏的主要动能。

近日公布的3月财新中国制造业采购经理指数（PMI）录得50，下降1.6个百分点，落在荣枯分界线上；财新中国服务业PMI回升2.8个百分点至57.8，为2020年12月以来新高。服务业PMI回升幅度高于制造业PMI下降幅度，带动当月财新中国综合PMI提高0.3个百分点，录得54.5，为2022年下半年以来最高。

这一走势与国家统计局PMI一致。国家统计局公布的3月制造业PMI录得51.9，下降0.7个百分点，服务业商务活动指数提高1.3个百分点至56.9，综合PMI上升0.6个百分点至57，连续两个月刷新2017年有数据以来新高。

财新智库高级经济学家王喆表示，3月制造业和服务业恢复势头分化，服务业复苏继续提速，制造业则有所拖累，显示出当前经济恢复基础尚不牢固，内生增长动力不足。展望未来，经济增长仍依赖内需的提振，特别是居民消费水平的提升。唯有千方百计夯实就业基础、提高居民收入、改善市场预期，方能落实中央提出的恢复和扩大消费的既定目标。

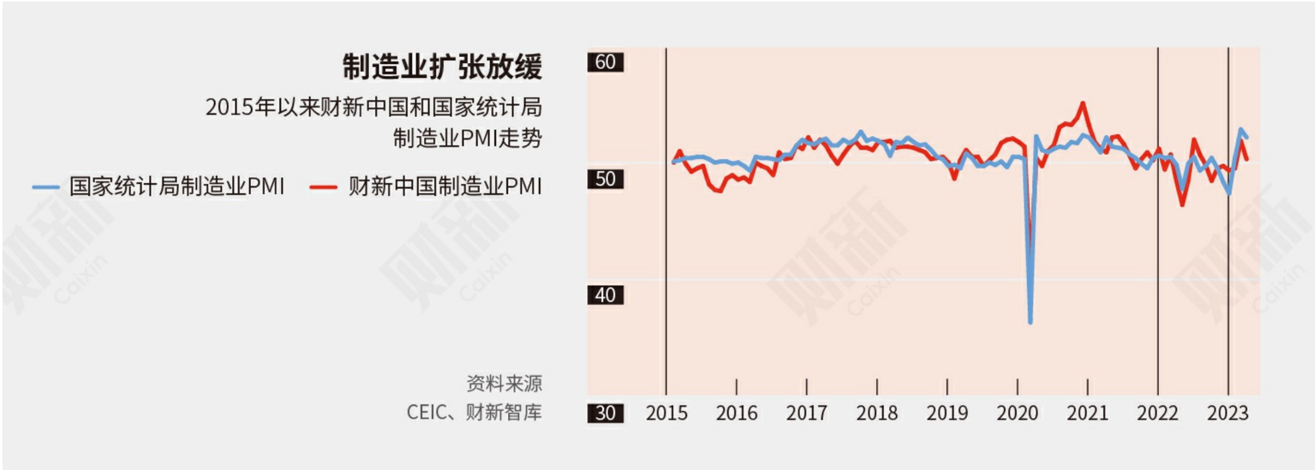
## 制造业扩张减速

3月通常是春节后的开工旺季，制造业PMI往往季节性回升，但2023年3月两个制造业PMI均回落，显示出制造业修复速度边际放缓。

两个制造业PMI各分项指数也多呈现回落态势：两个制造业生产指数、新订单指数、供应商配送时间指数和生产经营预期指数均在扩张区间下降；两个新出口订单指数也出现下降，其中财新中国制造业新出口订单指数已经低于荣枯线；两个就业指数均降至收缩区间；两个原材料购进价格指数均有下降，财新中国制造业这一指数落在荣枯线上，两个出厂价格指数则均在上个月短暂扩张后再次降至荣枯线下方；统计局原材料库存指数和产成品库存指数也出现下降，只有财新中国制造业两个库存指数在收缩区间上升。

对近期制造业PMI反映的供求变化，广发证券首席经济学家郭磊解读称，防疫政策调整后，1月需求快速复苏，需求上行幅度快于生产；2月生产大幅跟上，生产上行快于需求；3月供需分化调整，需求在高基数之上没有进一步加速，带动前期偏快的生产调整。

华泰证券固定收益分析师张继强称，3月制造业供需仍在进一步修复，但修复斜率略有放缓，供需剪刀差收窄，说明疫后赶生产阶段或已逐渐度过，需求端动能正逐渐成为制造业的主导性力量。




从需求端看，与2月内外需全面回升不同，3月两个新出口订单指数回落幅度均大于新订单指数，且绝对值更低，平安证券首席经济学家钟正生认为，前期积压的出口订单释放后，外需下行压力再度显现。

供需改善边际放缓之下，制造业购进价格指数和出厂价格指数均下行。钟正生称，一方面，3月以来美欧银行业危机，市场对海外经济衰退、需求下滑的担忧升温，国际油价明显调整，输入性通胀压力缓和；另一方面，国内中下游需求恢复不快，对价格的支撑不强；成本压力趋缓之下，企业更倾向于"以价换量"。

考虑到2022年同期因俄乌冲突爆发基数较高，多家机构预计，3月工业生产者价格指数（PPI）同比降幅将从2月的1.4%扩大至2.4%—2.7%。

前期受疫情影响更严重的服务业，3月继续加速修复：两个新订单指数分别在扩张区间升至2020年12月以来和有数据以来新高；两个从业人员指数也均上升，其中财新中国服务业就业指数在扩张区间升至28个月以来最高，统计局这一指数仍低于荣枯线；两个业务活动预期指数则均在扩张区间下降至三个月最低，仍高于长期均值。不同的是，财新中国服务业投入品价格指数和销售价格指数均在扩张区间上升，统计局这两个指数均从扩张区间降至收缩区间。

## 分化式复苏

3月制造业PMI回落，但在服务业的带动下，两个综合PMI继续上行。华创证券首席宏观分析师张瑜认为，这意味着从同比看，3月经济好于1—2月。多家机构预计，一季度GDP同比增速有望达到4%左右，乐观的预期接近5%，实现全年增长目标的难度降低。

"目前的复苏源于两大驱动力，一是2022年政策的滞后作用，二是疫情影响大幅消退后内生动力的释放。"中金公司宏观研报称，目前经济增长动能仍较强，作为环比指标，PMI在恢复初期的低基数效应消退后读数下滑，也在情理之中，经济内生恢复仍有一定空间。

从3月PMI来看，经济复苏呈现出明显的分化特征。中金称，随着疫情防控较快平稳转段，疫情造成的服务业和制造业差异开始收敛，服务业增速好于制造业的趋势或将在未来持续。

复苏分化还体现在不同规模企业之间。3月大型企业PMI微降0.1个百分点至53.6，中、小型企业PMI分别下降1.7个和0.8个百分点、录得50.3和50.4，仅略高于荣枯线。郭磊认为，这可能与行业分布有关，大型企业在高端装备、公用事业、资源品等领域的分布较多。重大项目落地对大企业的带动作用相对更强，未来如何带动中小企业景气改善是关键。

"当前中国经济复苏的大方向并未改变，但结构分化明显。"钟正生提醒，在经济复苏的过程中，有几个现象值得关注：一是中下游需求恢复偏慢；二是服务业复苏加速，一定程度受天气转暖、信贷"开门红"等因素支撑，二季度随着这些因素淡化，服务业能否保持较高景气，值得关注；三是建筑业景气可能承压。

疫情以来，建筑业PMI表现持续好于制造业和服务业，3月建筑业PMI上升5.4个百分点至65.6，创逾十年来新高，但建筑业新订单指数和就业指数分别大幅回落11.9个和7.3个百分点、仅为50.2和51.3，经营活动预期指数也连续两个月回落。多家机构提醒，建筑业回升的可持续性仍待观察。

"补偿性动能趋于收敛后，内生动能能否接棒成为关键。"张继强称，收入、就业、信心和地产等核心因素仍在改善，经济修复趋势大概率没变，关键在于修复幅度能否逆转经济惯性，支撑更强的修复弹性。

郭磊也称，经济确认走出谷底，但并未呈现短期持续较强的斜率。往后看，仍有宏观线索可能带来复苏斜率上

的预期差：一是地产销售更偏向积压需求释放还是政策累积效果；二是专项债规模已定，政策性开发性金融工具的量级将决定基建投资的最终斜率；三是出口似乎好于去年底预期，二季度走势比较关键。

央行一季度城镇储户和企业家问卷调查显示，居民就业和收入感受明显改善，购房意愿修复，储蓄意愿下降，但更多转向投资而非消费；企业经营景气程度亦有回升，不过内外需和盈利指数仍在下降。

中国物流与采购联合会的调查也显示，目前需求不足仍未得到实质性改善：反映市场需求不足的制造业和非制造业企业比重均持续高于50%，其中出口增速下行是重要原因。

版面编辑：王影

# 专栏｜全球化并未走向衰亡

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

即使地缘政治竞争将大幅削弱经济全球化，世界仍将通过生态全球化保持高度的相互依存

**文｜约瑟夫·奈**
**哈佛大学肯尼迪学院教授**

2022年底在台积电位于美国亚利桑那州新晶圆厂的落地仪式上，台积电传奇创始人张忠谋称“全球化几乎消亡”。当前，全球供应链因新冠疫情和中美竞争加剧受到极大冲击，许多评论者纷纷附和这一观点，许多公司也已经开始“在岸化”或“近岸化”生产及采购原材料。但就此认为全球化已走向衰亡，是错误的。

人类的发展历史揭示了原因。全球化是洲际间而非国家或区域距离内相互依存度的增加。全球化本身无所谓好坏，有很多维度，最近几十年的焦点集中在经济全球化上，即货物、服务、资本、技术和信息的洲际间流动。技术变革大大降低了与距离相关的成本，使今天的经济全球化更加深入和迅捷。在中世纪，丝绸之路已经将亚欧大陆连接起来，但它远不如现代集装箱船那么浩浩荡荡，更是比不上能让各大洲瞬间相互联通的互联网通信。

当前的全球化明显不同于19世纪的全球化。当时欧洲国家提供了全球化的大部分制度架构，这在号称“日不落”的大英帝国身上得到集中体现。当时的高成本意味着直接参与其中的人很少。

以东印度公司为代表的西方公司从17世纪初开始在世界各地扩张，到了19世纪末，全球外国直接投资（FDI）存量相当于全球产出的10%左右。到了2010年，这一比例上升至30%左右，其中也包括了大量非西方公司。

1914年第一次世界大战前夕，许多国家之间相互高度依存，包括人员、商品和服务的流动。因为经济全球化的好处分享不均，各国间存在贫富鸿沟，但经济上的相互依存并没有阻止主要贸易伙伴陷入战争，最终演变为一场世界大战。在经历了四年毁灭性的暴力和破坏之后，全球经济的相互依存度急剧下降。直到20世纪60年代，全球贸易和投资才恢复到一战前的水平。

类似的事情会再次发生吗？如果美国与俄罗斯等大国陷入军事冲突，确实有一定可能。若排除这种小概率事件，不太可能重蹈覆辙。尽管有很多关于经济脱钩的讨论，但迄今为止的脱钩断链都是有选择性的、不完全的。根据联合国贸易和发展会议（UNCTAD）的统计，在2020年新冠疫情引致低迷后，全球商品和服务贸易在2021年和2022年上半年强劲复苏，只是不同领域恢复程度有所不同。

美国设置的新壁垒阻止某些敏感商品进出中国，2022年美国从中国的进口仅比新冠疫情暴发前增长了6%，而美国从加拿大和墨西哥的进口则增长了30%以上。因此，就美国而言，区域化的趋势似乎比全球化更为强劲。

但仔细观察会发现，虽然中国在美国进口中的份额在2018年到2022年期间从21%下降到17%，但美国从越南、孟加拉国和泰国的进口增长了80%以上。这些数字显然表明全球化并未走向衰亡。 值得一提的是，美国与这些新的亚洲贸易伙伴之间的贸易中，有相当大的比例是经由他国中介的中美贸易。

美国及其盟友与中国经济的关系仍然远比冷战期间的美苏经贸联系更加紧密。西方国家可以通过将华为等中国公司排除在西方5G电信网络之外等方式来降低安全风险，而不用承担重构全球所有供应链可能带来的过高风险与成本。

此外，即使地缘政治竞争将大幅削弱经济全球化，世界仍将通过生态全球化保持高度的相互依存。大流行病和气候变化遵循的是生物学和物理学规律，而不是政治规律。任何国家都无法单独解决这些问题。中国排放的温室气体可能导致美国和欧洲海平面上升或极端天气，反之亦是如此。尽管许多人不喜欢全球化，但成功应对气候变化或未来的大流行病需要各国认识到全球的相互依存关系。

全球化在很大程度上是由降低距离重要性的技术变革来推动的。未来这不会改变。全球化并未走向衰亡，只是它可能向不是许多人想要的方向演变。▫

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜足坛再反腐

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

时隔十余年，足坛反腐风暴再起，落马官员行政级别已超过上一轮。中国足球再到十字路口



2021年10月7日，阿联酋，2022世预赛亚洲区12强赛B组第3轮，李铁在赛场指挥。

**文丨财新周刊 覃建行**

经历了金元足球的泡沫破灭后，中国足坛以一连串的“被带走”揭开新一轮世界杯周期，并迅速波及这项运动的最高管理层。

2023年1月19日，距离新年春节放假还有最后一个工作日，中国足球协会党委召开扩大会议，通报中国足协原秘书长刘奕、常务副秘书长兼国家队管理部部长陈永亮接受纪检监察机关调查。国家体育总局副局长、中国足协党委书记杜兆才和中国足协主席陈戌源等与会人员“逐一表态发言”，一致表示纪检监察机关决定对刘奕、陈永亮进行调查，充分体现了足球领域反腐败无禁区、全覆盖、零容忍的鲜明态度，与会人士“坚决拥护”。

2月15日，中国足协再次召开党委扩大会议，通报对象变成了14日晚间官宣落马的中国足协主席陈戌源。会议由他的搭档杜兆才主持，与会人员对查处陈戌源表示“坚决拥护”“深刻汲取教训”。3月24日，中国足协纪律委员会主任王小平、竞赛部部长黄松被查获官方证实，当日中国足协又召开了类似会议，依旧由杜兆才主持，但与此前两次不同，这次会议并未上网公布。

4月1日，中央纪委国家监委网站披露，杜兆才涉嫌严重违纪违法，正接受中央纪委国家监委纪律审查和监察调查。当日召开扩大会议的变为国家体育总局党组，与会同志一致表示，坚决支持、全力配合中央纪委国家监委严肃查处足球领域腐败问题。会议强调，近期足球领域腐败案件再次说明，体育系统反腐败斗争形势依然严峻复杂，体育总局各级党员干部必须举一反三，警钟长鸣，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，以实际行动坚决做到“两个维护”。

财新对比发现，中国足协官网对之前的党委扩大会议通报文章进行了删改，将提及杜兆才、陈戌源的词句删掉，在与被查人员切割同时，又留下“会议强调”等集体表态用语，彰显其对反腐“坚决拥护”的态度。

截至目前，包括去年11月落马的中国男足原主教练李铁，3月29日官宣的中国田径协会主席、中国足协原副主席于洪臣和中国足协旗下中超公司原总经理董铮，已有9名曾在中国足协任职的中高管理层或教练员被查。除副部级“老虎”杜兆才，其余8人都在接受中央纪委国家监委驻国家体育总局纪检监察组和湖北省监委的审查调查、监察调查。财新获悉，还有一些涉案的中超俱乐部高管、球员也在接受调查。

此外，3月中旬以来，多名中超、中甲的球员疑似因涉赌球案被警方调查或协助调查，包括多方知情人士向财新证实的山东泰山足球俱乐部原国脚金敬道，以及新疆天山雪豹足球俱乐部的部分管理层和球员。

2009年—2012年，中国足坛曾掀起过一轮反腐打假风暴，从警方展开抓捕行动到审判落幕历时近三年时间，其间自中国足协三位原副主席南勇、谢亚龙、杨一民等官员，到中超公司负责人、俱乐部经营者、教练员、国足球员及知名裁判员，合计数十人因操纵比赛、打假球、赌球及行贿受贿等原因被判刑。

同时，以房地产商为代表的资本涌入足坛，通过重金招募球员展开“军备竞赛”，中国足球由此进入金元时代。中超出现五六支能一掷千金天价哄抢外援的豪门俱乐部，一度被冠为仅次于欧洲五大联赛的全球职业足球“第六大联赛”，其中广州恒大曾先后在里皮和斯科拉里两名世界杯冠军教头带领下代表中超两夺亚冠联赛冠军，中超球员身价也一路飞涨，年薪上千万者众。

但金元足球既没有给投资人带来稳定的商业回报，亦没有有效提升中国足球竞技水平，国足世界排名每况愈下，如今已降至2017年以来最低，冲击世界杯更是一再受挫，接连败给泰国、越南等球队。2019年，陈戌源作为第一位非体育系统出身的专职中国足协主席上任，主导了多项去金元化改革，包括球员限薪、俱乐部名称中性化等。然而金元足球仓促叫停的矫枉过正之下，中国足球再难以吸引大牌球员和投资赞助，再恰逢经济下行、房地产去杠杆和三年新冠疫情严格封控，导致俱乐部债台高筑，出现大规模欠薪，多家宣布退出或解散。

如此灰暗时刻，比十年前更为强劲的足坛反腐风暴再起，足协的主席台“为之一空”，中国足球又该向何处去？

## 多家中超俱乐部涉案

中国国家男子足球队前主教练李铁被查，是本轮足坛反腐公开化的开端。2022年11月26日，李铁身陷被查传闻近半个月后，官方证实他涉嫌严重违法，正在接受中央纪委国家监委驻国家体育总局纪检监察组和湖北省监委监察调查。

即将年满46岁的李铁是辽宁沈阳人，16岁经选拔进入中国健力宝青年队，被送往巴西留学，曾担任健力宝队队长。自20岁后，李铁先后入选威务生、霍顿和米卢率领的中国男足国家队，帮助国足成功闯入2002年韩日世界杯决赛圈。李铁在场上司职后腰，技术特点为破坏型或扫荡型中场，拥有不错的防守能力和卓越的跑动能力，他以勤勉闻名，体力好，有“跑不死”的称号。

2002年—2008年，李铁征战英超六年，一度在英超中上游球队埃弗顿打上主力，后因骨折重伤，埃弗顿合同期满后加盟谢菲尔德联队，年薪高达120万英镑，代表了中国球员在欧洲五大联赛的最高成就。2008年，李铁回国，先后效力于成都谢菲联队和辽宁队。

退役后，李铁辗转多个足球岗位。2015年7月，李铁加盟河北华夏幸福足球俱乐部担任常务副总经理、体育总监等职，不久又任球队主教练。当时华夏幸福在中甲联赛仅剩9场比赛，李铁执教后，球队即取得8胜1平的惊人战绩，凭借积分优势升入中超。

当年曾有人对这个奇迹提出质疑。当季最后一轮比赛前夕，与华夏幸福竞争冲超名额的主要对手是大连阿尔滨足球俱乐部，大连方面以球迷协会的名义召开发布会，向公安部、体育总局实名举报华夏幸福俱乐部及有关人员涉嫌违法违规、违背体育道德，有雇佣足协退休干部、涉嫌“收买”对手及竞争者的对手等行为。华夏幸福俱乐部回应称，该发布会已损害俱乐部形象，保留通过法律途径追责的权利，也欢迎有关单位调查。但此后举报一事并无结果公开。

2016年中超赛季，河北华夏幸福俱乐部大力引援，提高球队实力，曾一度在联赛积分榜第二位，但中期后表现不佳，又发生李铁发布会“炮轰”国足领队等事。当年8月，李铁“下课”，至10月进入里皮团队，担任中国男足国家队中方助理教练。

2017年10月，还在中甲行列的武汉卓尔足球俱乐部宣布，聘请李铁担任俱乐部总经理、体育总监，此后又任命他为球队主教练。在2018年中甲联赛中，李铁执掌的武汉卓尔队提前三轮冲超成功，并在第二年中超联赛获得第六名。

2020年1月，中国足协宣布，经公开竞选，由李铁出任中国男足主教练。李铁执教国家队期间，带领球队在卡塔尔世界杯预选赛亚洲区40强赛中成功晋级到12强赛，但此后中国男足成绩不佳，球迷和部分足球界人士质疑李铁对球员使用不当，至2021年12月，中国足协证实已同意李铁辞职。此后李铁一度低调，直至2022年有报道证实他已到沈阳体育学院任教。

李铁被查后，足球界人士普遍认为，湖北省监委参与对其调查，说明李铁所涉严重违法问题，与其在武汉卓尔俱乐部的经历有关。李铁刚执教国足时，卓尔队就有4名球员入选国足集训大名单。

《足球报》曾发文称，2018年和2019年在武汉卓尔期间，李铁个人年薪是1200万元人民币，2020年他出任国足主教练、“转为幕后”操盘武汉卓尔后，其年薪达到3000万元人民币。该篇报道质疑李铁担任中国男足主教练后，仍在与武汉卓尔合作。但此后李铁与武汉卓尔关系出现恶化，行业媒体曾报道李铁方面向武汉卓尔讨薪。李铁被查消息发酵后，亦有传言称，李铁被查原因是其遭到前东家武汉卓尔举报曾打假球。财新就相关传言向武汉卓尔俱乐部的母公司卓尔控股有限公司（下称“卓尔控股”）求证，但未获正式回复。不过财新了解到， 在多家“卓尔系”公司任职的武汉长江足球俱乐部（武汉卓尔足球俱乐部更名）董事长田旭东也涉案被调查，他被带走时间或还在李铁之前。卓尔控股是中国500强企业，主业为现代物流与供应链服务，旗下拥有卓尔智联（02098.HK）、兰亭集势（NYSE：LITB）、汉商集团（600774.SH）、华中数控（300161.SZ）等4家上市公司。

武汉市黄陂区法院2022年10月的一份判决书显示，2019年7月，陕西科曼得体育有限公司（下称“陕西科曼得”）和武汉卓尔足球俱乐部有限公司签订《中国球员经纪人合同》，约定由陕西科曼得运作球员陈宇浩从浙江毅滕足球俱乐部租借加盟到武汉卓尔，后者在合同签署后十日内，支付经纪人费用50万元，但武汉卓尔俱乐部未如期支付，法院判决更名后的武汉长江俱乐部履约。

工商资料披露，陕西科曼得从事体育中介代理服务，成立于2018年11月，最初有两名股东，其中李姓实际控制人持股90%，2023年2月，两名股东退出，改由现任法定代表人宋某某独资。《足球报》的一篇报道显示，日本科

曼得体育株式会社自称与李铁有深度合作，李铁是其首席顾问，这家日本企业在北京、陕西设有分公司，其公司代表李某与陕西科曼得曾经的大股东同名。另有资深足坛人士告诉财新，陕西科曼得与日本科曼得确实有关，“科曼得”公司与李铁有来往，但没有证据表明“科曼得”系公司依附于李铁。

李铁被查官宣后，有多名与其有关的球员或俱乐部官员遭到调查。知情人士称，11月29日，中超深圳队门将张鹭被湖北省纪检监察机关带走调查。他是李铁在辽宁队时期的队友。2016年1月，张鹭加盟天津权健足球俱乐部，后担任队长，俱乐部于2019年更名为天津天海足球俱乐部。

2019年5月，中超联赛第11轮，天津天海队客场对阵李铁执教的武汉卓尔队，张鹭作为门将首发登场。当时中超有16支球队，武汉卓尔队累计8分，位列第13位，天津天海队拿到7分，排名第14位。武汉卓尔队以2比1战胜天津天海队，提前摆脱降级风险。同年10月，天津天海主场迎战武汉卓尔，最终以3：1取胜，赛前天津天海队排名联赛第15位，濒临降级，赛后取得3分排名上升至第14位，摆脱降级区。后一场比赛中，张鹭因醉驾停赛。

2020年5月，天津天海足球俱乐部公告称，因未能获得2020中超联赛的参赛资格，加之财务状况难以为继，决定解散。之后，张鹭转会深圳足球俱乐部，深足亦是在2018年中甲联赛冲超成功，2019年中超赛季中则因落后天津天海4分而提前降级，但因天津天海解散，深圳足球俱乐部得以递补2020年中超。

张鹭被查后，多个消息指包括深圳足球俱乐部总经理丁勇在内的多人被湖北方面带走调查。丁勇曾是天津天海前身天津权健俱乐部的副总经理、领队，他在张鹭之前的2019年12月加盟深圳足球俱乐部。

2023年2月14日，地产上市公司华夏幸福（600340.SH）证实，该公司董事兼联席总裁孟惊已被湖北省崇阳县监察机关留置。孟惊长期分管华夏幸福投资的足球俱乐部，2021年2月该俱乐部更名为河北足球俱乐部。有曾效力于该俱乐部一线队的球员告诉财新，俱乐部总经理李君在2022年12月也被带走调查。

## 反腐层级不断提高

李铁被查后，有足坛观察人士判断，是否波及中国足协更高层管理者，将考验本轮反腐的力度与成效。

中国足协是中国从事足球运动的组织自愿结成的全国性、非营利性、体育类社团法人，根据法律授权和政府委托管理全国足球事务，其原本与国家体育总局足球运动管理中心（下称“足管中心”）“两块牌子、一套人马”。2015年3月国务院办公厅印发《中国足球改革发展总体方案》（下称“足改总体方案”），要求按照政社分开、权责明确、依法自治的原则调整组建中国足协，实现与体育总局脱钩，在内部机构设置、工作计划制订、财务与薪酬管理、人事管理、国际专业交流等方面拥有自主权。足管中心于2016年2月正式撤销，但此后体育系统出身的官员主导足协时代仍持续了一段时间。

2023年1月19日，官方证实，中国足协第十一届执委、原秘书长刘奕，常务副秘书长兼国家队管理部部长陈永亮被查。刘奕在通报发布四天前刚被免去秘书长。2019年8月22日，中国足协第十一届会员大会第一次会议选举产生新一届足协领导班子，刘奕以上海巍美文化发展有限公司高级副总裁身份当选执委，同日下午，刘奕即以中国足协新任秘书长身份接受媒体采访，他说自己是中国足协有史以来第一个体制外的人进入管理层，他认真研读了50条足改方案，“新一届足协要具有广泛的代表性、权威性和专业性”。

中国足协第十一届领导班子最受瞩目的是主席陈戌源，他是首位非体育系统出身的足协主席。“码头陈”的外号清晰概括陈戌源涉水足坛前的经历：他17岁参加工作，先是在上海港务局做一名码头工人，几年后调至局办公室担任秘书，后逐步升迁，历任上海港务局团委书记、上海港宝山集装箱装卸公司经理、上海港集装箱综合发展公司副总经理兼党委副书记、上海港务局局长助理、上海港务局副局长、上海港集装箱股份有限公司董事长。2011年2月至2019年6月，他升任上海国际港务（集团）有限公司（下称“上港集团”，600018.SH）党委书记、董事长。上港集团是上海港公共码头运营商，2006年10月26日在上交所上市，成为全国首家整体上市的港口股份制企业。在陈戌源执掌期间，上海港始终保持世界第一大港的地位。

未到足协前，陈戌源便以“球迷”为人所知，众多媒体报道流传着他早年间在一场球赛中撞坏门牙的故事。2014年，他还主导了上港集团对上海东亚足球俱乐部进行收购，并更名为上海上港足球俱乐部。2018年11月，上海上港队夺得中超冠军。

2019年5月，陈戌源离开上港集团，被任命为中国足协换届筹备组组长，任职领域跨度之大颇为罕见。当时中国足协新闻发言人解释说：“主要考虑陈戌源同志政治素质强，熟悉足球发展情况，在业内有一定认可度，具有大型国企管理经验，具备较高的管理能力。他本人也有意愿和热情全身心投入到足球工作。”随着陈戌源如期当选，改变了中国足协主席多由国家体育总局领导“兼任”情况，他也成为足协第一位专职主席，拥有重大事务决策权、人事任免权、财务权。

李铁、刘奕、陈永亮被查后，陈戌源的动向就备受瞩目，因为他在中国足协的一个主要任务是帮助国足冲击卡塔尔世界杯，而国足主教练、国管部部长已先后被查。

2月14日晚间，陈戌源落马消息得到确认。之后的一个多月，官方先后证实，中国足协纪律委员会主任王小平，中国足协竞赛部部长黄松，曾任中国足协副主席、党委书记的中国田径协会主席于洪臣，以及中国足协旗下中超公司和福特宝公司原总经理董铮被查。其中王小平是中国政法大学体育法方面的教授，他从2009年3月起兼任足

协该职务，主要负责球场赛风赛纪的纪律监管。

于洪臣亦颇受关注，他出生于上世纪60年代，从沈阳体育学院毕业后就进入原国家体委工作，曾在群体司和竞体司工作多年，申奥成功后担任过体育总局“备战办公室副主任”，2010年2月—2017年6月曾任体育总局足管中心副主任和中国足协副主席、党委书记。但此次落马时于洪臣的身份是中国田径协会主席，已离开足坛多年，业内认为，于洪臣落马，也说明足坛反腐已追查到十八大后。

杜兆才与于洪臣曾互为前后任。2016年3月底，中国足协宣布成立党委，于洪臣当选党委书记，直至2017年6月，由刚升任体育总局局长助理的杜兆才接任该职。不久，于洪臣转而接替杜兆才担任田管中心主任。杜兆才是吉林人，现年63岁，早年当过冰球运动员，后入读沈阳体育学院，毕业后在辽宁省体育系统历任多个职务，最高做到辽宁省体育局副局长，入京后担任过体育总局手曲棒垒球中心副主任、田管中心主任。2018年10月，杜兆才从体育总局局长助理升任副局长，其间一直兼任中国足协党委书记。



2021年8月25日，上海，2022世预赛亚洲区12强赛，国足启程前往卡塔尔。陈戌源（左）与杜兆才（右）合影。

从公开信息看，除党建工作，杜兆才还承担了中国足协的外事职责。2019年4月，他当选国际足联理事会理事，之后他又获任亚足联裁判委员会主席。同年8月，中国足协第十一届领导班子成立，杜兆才作为体育总局的官员获选中国足协副主席，新任主席为陈戌源，此后陈又获任中国足协党委副书记，中国足协迎来“陈杜配”。2020年后杜兆才的一个重要任务是筹办亚洲杯，担任2023年亚洲杯中国组委会执行主席，该比赛原本定于2023年6月至7月在中国北京等10座城市举行。2022年4月，杜兆才还以惟一候选人身份当选东亚足联主席，任期为2022年至2026年。

2022年5月，受新冠疫情影响，亚洲杯中国组委会难以对2023年亚洲杯按完全开放模式办赛作出承诺和安排，经多方协商决定，亚洲杯足球赛将易地举办，当时的决策者不曾预料到，中国的新冠防疫政策将在年底转向，而杜兆才也成为此轮足坛反腐中首个落马的国家最高体育行政管理机关副部级官员。

## “假球赌球”乱象由来已久

目前尚不知这些足坛高层官员都涉及哪些违法违纪行为，一般认为，足协和俱乐部管理层、球员、教练、裁判参与组织打假球、赌球，足协和俱乐部管理层及教练、领队收受球员为获取进入国家队、俱乐部一线队等资格的贿赂，俱乐部管理层、教练等收受球员转会经纪人的贿赂或回扣，俱乐部管理层、教练等侵占企业的球队赞助资金，是足球界比较常见的腐败现象。这些问题，在上一轮足球扫黑反腐中即有曝光，其中球迷最为深恶痛绝的是“假球赌球”现象。

所谓“假”即踢假球，以收买裁判刻意吹黑哨，收买本队教练员、球员或竞争对手故意输球赢球等方式操纵比赛。有从中甲行列冲超成功的俱乐部原高管告诉财新，俱乐部之间互相买卖打假球成了一种生意和营生，特别是联赛后半段面临冲级和降级的时候，中超中甲都有这种现象。

比如在上一轮足坛反赌打假中，司法机关查明，2006年9月中甲联赛第19轮、广州广药主场对阵浙江绿城，赛前经前足协官员范广鸣、原青岛中能U19队主教练冷波及前山东鲁能队长邢锐牵线搭桥，广药队收买了浙江绿城队的沈刘曦和胡明华，两人在前腰和后腰位置上消极比赛，导致球队无法组织有效进攻，广药队最终赢得比赛。赛后，5人将广药队支付的150万元分赃。后来，两名球员因非国家工作人员受贿罪，居间的3人因对非国家公职人员

行贿罪被判刑。

近年来，踢假球甚至出现在了青少年足球赛场。2022年8月7日，广东省运会U15男足冠军战打响，广州队迎战清远队，清远队在下半场第18分钟以3：1战绩领先，但广州队在下半场第23—36分钟连入4球，以5：3逆转夺冠。这一反常逆转招来质疑，中国足协、广东省运会组委会宣布进行调查。四个多月后，广东省纪委监委通报，官方认定该场决赛踢假球，广东省、广州市体育局局长被免职处理，十多名党员领导干部或协会负责人被严肃问责。已落马的陈戌源当时表态称，上述涉嫌假球事件引起中央高层关注，假球不会推动足球进步，只会破坏足球环境，损坏职业道德，伤害青少年价值观，这种现象不能容忍下去。

乱象"赌"，指的是赌球，除参与他人开盘的赌球下注，一些俱乐部负责人、主教练等权力人士进行的赌球，为实现最大化获利，甚至会反过来操纵比赛结果，其在赛场上表现为踢"假球"。2009年就发生过一起"假赌"结合的拙劣表演。当年9月2日，青岛海利丰队客场对阵四川智谷队，在比赛结束前不久，海利丰队3：0大幅领先的情况下，海利丰队连续三次把球射向自家球门，结果都没进，被称为"吊射门"事件。据海利丰董事长杜允琪说，他在赛前已托朋友在境外赌博网站上下注6万多元人民币，赌自己球队赢。比分3：0时，海利丰锁定胜局，他除了拿回本金，还能净赚8万多元。"吊射门"与杜允琪临时参与的一个赌局有关，即如果再进一个球的话，押1万元可以再挣1万元，他托朋友把赢的8万多元押上了。之后，他要求助理教练兼队员杜斌再进一球，杜斌替换上场时距离比赛结束仅剩5分钟，他向队友传达老板命令后，组织进攻却无法突破对手防线，于是转而进攻自家球门——在赌局中不管哪方再进一球都算。

本轮足坛反腐风暴中，亦有反赌行动。据财新多方获悉，2023年3月中旬以来，已有多名中超、中甲球员接受警方调查，其中山东泰山足球俱乐部球员金敬道于3月17日在上海被警方带走。金敬道多次入选中国男足国家队，在场上司职中场，他个头不高，体型并不占优，以超强的跑动能力闻名。对他涉案，不少人表示意外，他此前对外表现为勤恳的球员形象。有体育媒体人披露，警方对中超、中甲球员的调查，可能与李铁案无关，而是由一些赌球案或假球案引发。

前述足坛资深人士向财新透露，这次调查赌球假球，涉及的球队和球员面"特别广"，从他接到俱乐部反馈看，有上海、广州等地的警方参与或配合，不同地方的球员在同一天被带走调查，无法判断是哪个地方的警方主办案件。但他表示，与其相熟的一名球员3月17日在广州被警方带走问话，该球员回来后透露，警方问询的内容涉及他此前效力的新疆天山雪豹足球俱乐部踢假球等事。财新多方获悉，确有天山雪豹的高管或球员在接受调查，有长期从事足球相关法律业务的律师透露他接到了该俱乐部球员亲属的咨询，称该球员涉赌已被刑拘。

新疆天山雪豹足球俱乐部前身是湖北华凯尔。2014年初，新疆足协接收湖北华凯尔的中甲资格，2018、2020和2021三个赛季，天山雪豹队均垫底被降级，但三次巧合碰上有球队不符合新赛季准入条件或解散，天山雪豹三次都通过递补方式继续征战中甲，从而赢得"中甲不死鸟"称号。2022年中甲赛季结束，新疆天山雪豹排名倒数第二，再次被降级。2023年新赛季准入时，中国足协宣布不再允许连续降级的俱乐部递补。2月，新疆天山雪豹公告称，退出2023赛季职业联赛。

## 腐败温床缘何难改

与这些球队球员的假球赌球行为相比，足协管理者的腐败更为隐蔽，表现形式多为利用职务权力为他人提供便利，从中收受财物。财新注意到，上一轮足坛反赌打假中被查的中国足协高层南勇、谢亚龙、杨一民，最后经法院认定的都是受贿罪。例如，南勇被认定的犯罪事实包括：为请托的俱乐部在联赛中指派裁判予以关照；为俱乐部在中甲A组联赛、中超联赛中提供支持与帮助；为他人担任中国男足副领队、国足青年队主教练提供帮助；为中国男足原队员转会提供帮助；接受体育经纪人请托，帮助推荐外籍教练出任中国男足主教练等。

事实上，2009年—2012年中国足坛掀起的那场史无前例的"反赌打黑"行动，其间两任足管中心主任、中国足协专职副主席谢亚龙、南勇，以及当时负责中超公司的中国足协副主席杨一民落马。为解决足球腐败的体制机制问题，当时接替南勇就任足管中心主任、党委书记和中国足协副主席的救火队长、国家体育总局原水上运动管理中心主任韦迪就受命主持管办分离改革。

2012年2月，中国足协召开特别会员代表大会，于洪臣被增补为中国足协副主席，当时中国足协在韦迪的主持下正推动"职业联赛管办分离"，改变中国足协既办赛又监管的现状，在足协体系内成立了职业联赛理事会，同样被派到足管中心的"救火队副队长"于洪臣被推选为职业联赛理事会主席，他还同时担任中国足协副主席和中超公司董事长。

2015年3月国务院办公厅印发的足改总体方案提出，改进完善足球竞赛体系和职业联赛体制，调整组建具有独立社团法人资格的职业联赛理事会，负责组织和管理职业联赛，合理构建中超、中甲、中乙联赛体系。中国足协从基本政策制度、俱乐部准入审查、纪律和仲裁、重大事项决定等方面对理事会进行监管，派代表到理事会任职；理事会派代表到中国足协任职，参与有关问题的讨论和决策。

但这种"管办分离"改革在现实操作中，可能只是职务名称的改变，人还是那些人，权力也还是那些权力；比如足管中心撤销，中国足协专职副主席不再兼任足管中心主任；再比如根据足改总体方案对足协"优化领导机构"的要求，曾掌管职业联赛理事会的于洪臣于2015年12月不再担任中国足协副主席，改任中国足协专职执委，但第二年3月中国足协成立党委，于洪臣又成为第一任党委书记。

前述资深足坛人士认为，足改总体方案推出至今，职业联赛的管办分离也未实现，其间行业人士希望各俱乐部成立"中国足球职业联盟"负责举办职业联赛，但始终未能实现，而是成立了中国职业足球俱乐部联合会筹备组（下称"中足联筹备组"）。

据公开信息，中足联筹备组在2021年7月亮相，比预想中成立要晚。2019年8月，陈戌源刚当选中国足协主席时接受采访时曾表示，已成立职业联盟的筹备组，计划当年10月正式组建职业联盟，2020年的中超联赛就可以"由职业联盟为主来进行运营管理"。此后，他多次谈及职业联盟时都提到，"联盟组建比我想象中多了些困难"。到现在受访者依旧将中足联筹备组视为中国足协的一个部门，职业联赛的具体管理部门仍然是中国足协竞赛部。

竞赛部和国管部被认为是中国足协权力最大的两个部门：一个管联赛、一个管国家队。此次反腐，竞赛部主任黄松和国管部主任陈永亮分别于3月24日和1月19日官宣落马。

"陈永亮、黄松这两个人跟陈主席关系非常密切。"前述资深足坛人士说，竞赛部在陈戌源上任后融入了更大的职权，包括联赛准入、注册等。财新查询到，2018年12月，黄松曾以竞赛部高级主管、国际足联和亚足联比赛监督的身份出席活动，而在两年后的媒体报道中，他已是中国足协国管部副部长，同期担任部长的正是陈永亮。

事实上，陈永亮早在上一轮足坛反腐中即有前科。丹东市中级法院2012年6月的一份判决认定：被告人李冬生在担任国际体育总局足球运动管理中心技术部副主任、主任期间，利用技术部负责组织裁判人员培训等职务之便，与陈永亮合谋，于2005年2月至2008年3月，先后六次以虚开发票的方式从地方承办单位的代收款项中套取公款人民币4.63万元。该款被二人私分，被告人李冬生实际分得人民币2.33万元。李冬生在担任足管中心技术部主任期间，利用技术部负责组织裁判人员培训等职务之便，经与陈永亮合谋，于2007年2月至2009年4月，先后10次以收取光盘费、资料费等名义向每位学员收取培训费100元，后陈永亮通过各种名目将部分培训款项在足管中心或地方承办单位的财务账目中核销。被告人李冬生与陈永亮将收取的培训费人民币7.15万元予以私分，被告人李冬生实际分得人民币3.69万元。

但不知何故，李冬生获刑，陈永亮则仍得以在足协任职并获得擢升。"陈永亮做国管部长之前，做过联赛部的管理者，也做过中超公司总经理，做联赛部管理者时还管过裁判，其实他身份挺多的，这几个岗位都是足协权力相对比较集中的，涉及的人或者说是事比较多。"长期报道足球的体育媒体人赵宇说。

在中国足协旗下还有两家公司，分别是负责职业联赛商务开发的中超联赛有限公司（下称"中超公司"）和负责中国足协赛事商务开发的中国福特宝足球产业发展公司（下称"福特宝公司"）。3月29日与于洪臣同时官宣被查的董铮，即是这两家公司原总经理。

董铮也是足管中心时代的老员工，早年间在中国足协外事部任翻译。2010年，他获得提拔重用，被足管中心任命为福特宝公司副总经理，后升任总经理。直至2018年初，经推荐董铮又担任中超公司总经理、董事，同期任该公司董事的还有中超联赛部部长陈永亮。至2020年5月，中国足协机构调整，董铮除"暂兼"中超公司和福特宝公司总经理，还担任中国足协市场开发部负责人，一人身兼三职。财新获悉，董铮被查时已从中国足协离职，其离职原因不得而知。

随着陈戌源、杜兆才被查，中国足协的"陈杜配"时代或将迎来更全面的检视，但恰如于洪臣落马反映出的迹象一样，调查的时间跨度或将承接上一轮足坛反赌打假。受访者也提出，而由于这期间经历的中国足球"金元时代"，这些中国足球管理层的涉案金额应会超过上一轮。

3月27日，全国巡视工作会议暨二十届中央第一轮巡视动员部署会召开。首轮36家巡视对象中，国家体育总局是惟一被机动巡视的单位。中共中央政治局常委、中央纪委书记、中央巡视工作领导小组组长李希在讲话中特别点到了"足球领域腐败问题"：对国家体育总局开展机动巡视，要聚焦履行党的领导职能责任、贯彻落实体育强国建设重大决策部署情况，深入查找、推动解决体育领域特别是足球领域腐败问题和深层次体制机制问题，为建设体育强国提供有力保障。▫

**更多报道详见：**【专题】中国足球反腐风暴

版面编辑：王影

# 最新财新周刊丨创新药政策下一步

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

如何稳定投资预期，令创新药发展再迎春暖？减少不必要的行政干预是关键举措



2023年2月11日，南京，工作人员在固体制剂车间内生产首款国产3CL靶点抗新冠创新药先诺欣。过去十年，中国累计批准上市新药的数量占到全球的15%，本土药企在研新药管线占全球的33%，仅次于美国，居全球第二位。

**文丨财新周刊 蒋模婷**

“从无到有”八年后，中国创新药走到了新的十字路口。

早在新冠疫情结束前，创新药行业的“新冠红利”就已黯然褪色，创新药社会投资同比下降54%，新药临床试验申报数量也在五年增长后首次回落，同比下降8%。在新冠疫苗和药物研发竞赛中，中国药企交出了自己的答卷，但最终仍是辉瑞、莫德纳、默沙东为代表的海外药企，吃下了全球市场最多的蛋糕。

经历一年多的低潮后，“恢复”“回暖”“调整”，成为2023年第七届中国医药创新与投资大会（下称第七届医药创投大会）的热词。虽然企业不无挣扎，但专家普遍视这种低潮为客观规律下的必然和反思的良机。“这样的低潮有利于回顾产品的创新性是否足够，是否真的把未被满足的临床需求当成自己重要的出发点，还是仅仅为了IPO和经济利益。”中国科学院上海药物研究所所长、新药研究国家重点实验室主任李佳向财新表示。

年轻的中国创新药此前习惯了“高歌猛进”。2015年，《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》（国发〔2015〕44号）正式拉开了药审改革的序幕，逐步解决了新药上市申请积压的积弊，创新药得以起步。2017年，原国家食药总局发布《关于鼓励药品创新实行优先审评审批的意见》，创新药得到更明确的政策支持。2019年，成立不久的国家医保局发布《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》，极大缩短了创新药从上市到进入医保目录的周期，稳定了市场对新药利润的预期。2020年，国内外新冠疫情带热了检测、疫苗、药品行情，政策亦对国产新冠药械予以一定倾斜，医药一度成了“猪都能起飞的风口”。

八年来的政策春风吹拂，大批科学家和跨国药企高管或归国创业，或加入传统药企，使中国迅速追赶海外新药的研发水平。投资人也快速跟上，在难得一遇的高增长市场里淘金。“科学家的创新和资本的投入是驱动中国生物医药高质量发展互为补充的两翼。”2015年药审改革的领军人物，全国政协常委、经济委员会副主任，原国家食药总局局长毕井泉在第七届医药创投大会开幕式上发言时总结。

寒冬时节留人难。正是在这种时刻，既往的问题容易被重新审视：如何稳定创新药投资回报的预期，恢复市场信心，再迎春暖？当创新开始“内卷”，什么样的创新更值得鼓励？面对日益复杂的国际环境，中国创新药如何拥抱甚至影响世界？

“中国的药品审评审批制度改革，已经从没有创新时如何鼓励创新，走到了有创新后如何发展创新的2.0阶段。”会议主办方中国医药创新促进会的执行会长宋瑞霖说，“这需要制度上多层次、全方位的改变。”

## 减少行政干预

一组数字可以直观反映中国创新药的发展：从2017—2021年，新药上市数量由45个增至82个，IND（临床研究申请）由232起增至636起，NDA（新药上市申请）从49起增至107起。过去十年，中国累计批准上市新药的数量占到全球的15%，本土药企在研新药管线占全球的33%，仅次于美国，居全球第二位。

中国医药投资市场同样经历了井喷式增长。毕井泉介绍，2015年药品医疗器械审评审批制度改革以来，投入生

物医药研发的社会资金累计超过了15000亿元，其中2021年超过3000亿元。

但2021年下半年开始，寒流袭击创新药市场。2022年，中国生物医药社会融资较上年“腰斩”，减少54%。同时，IND数量同比下降8%，NDA数量同比下降22%，是近五年来首次下跌。

“这一现象应当引起高度重视，”毕井泉呼吁，“如果市场融资跟不上，生物医药产业的创新就会成为无源之水。”

值得一提的是，2023年初，医药二级市场出现回暖迹象。申万医药指数显示，截至2023年一季度，A股医药板块相较于去年10月涨幅已经超过20%。“感受到初春的温度了吗？”但在第七届医药创投大会上，面对主持人的提问，尚城资本合伙人裘育敏仍然给出了保守的回答：“虽然二级市场回暖，但从投资偏好上来说，回暖的主要是利润或临床研究结果有一定可预测性，现金流也比较稳定的企业。”

“中国创新药的资本市场有一个共识，这个行业是政策改革带动起来的，到今天也是政策影响占主导，”华泰联合证券有限责任公司投行大健康行业部总监季李华认为，“创新药研发受药品审评政策影响大，销售受集采政策影响大，如果市场对政策环境没有很明确的认知，商业预期的回落其实是必然的。”

毕井泉同样主张，重新稳定市场的投资预期，关键在药品审评审批和创新药支付两大环节，核心是减少不必要的行政干预。“投资人和科学家对新药有预期价格，这个预期价格能否实现，应当由市场来决定。由行政垄断力量来干预专利药品价格的形成，市场就会变得不可预期，不可预期就意味着风险，资本就会从不可预期的领域流向可以预期的领域。”

具体而言，毕井泉建议，一是延续药品审评审批制度改革提升效率和透明度的改革路线，不断完善；二是探索创新药的多元化支付方式，甚至允许企业和医院协商为创新药定价。

提效增速一直是中国药品审评审批制度改革的主线之一，而毕井泉认为仍有提升的空间。“药物研发和审批节省一天的时间，都意味着生物医药研发成本的节约和在国际竞争中胜出概率的增长。”毕井泉说。他举例，近期英国药监部门宣布将一期临床试验备案的时间缩短为30个自然日，这一规定国家药监局可考虑照搬。另外，对临床试验伦理审查、多中心临床试验组长单位审查、遗传物质审查等痛点环节，应当继续对标国际，找出差距，提高效率。

毕井泉特别提到，应当改进遗传物质审查工作，提高透明度，明确审查内容、标准程序和时限，减少企业的等候时间。2023年第十四届全国人民代表大会新公布的国务院机构改革方案，将原科学技术部下辖、管理中国人类遗传资源管理办公室（下称“人遗办”）的中国生物技术发展中心划入国家卫健委。

涉及血液、基因、细胞治疗的创新药公司，都需要经过遗传资源审批。此前，“人遗办”标准模糊、审批周期长、技术“出海”及外资准入难，一直广受企业诟病。“‘人遗办’属于药物监管中的一环，在多数国家都是放在卫生系统之下，这样改革更有利于‘人遗办’调集专家资源，提高效率。”深圳埃格林医药董事长、美国药品监督管理局（FDA）原审评官员杜涛认为。

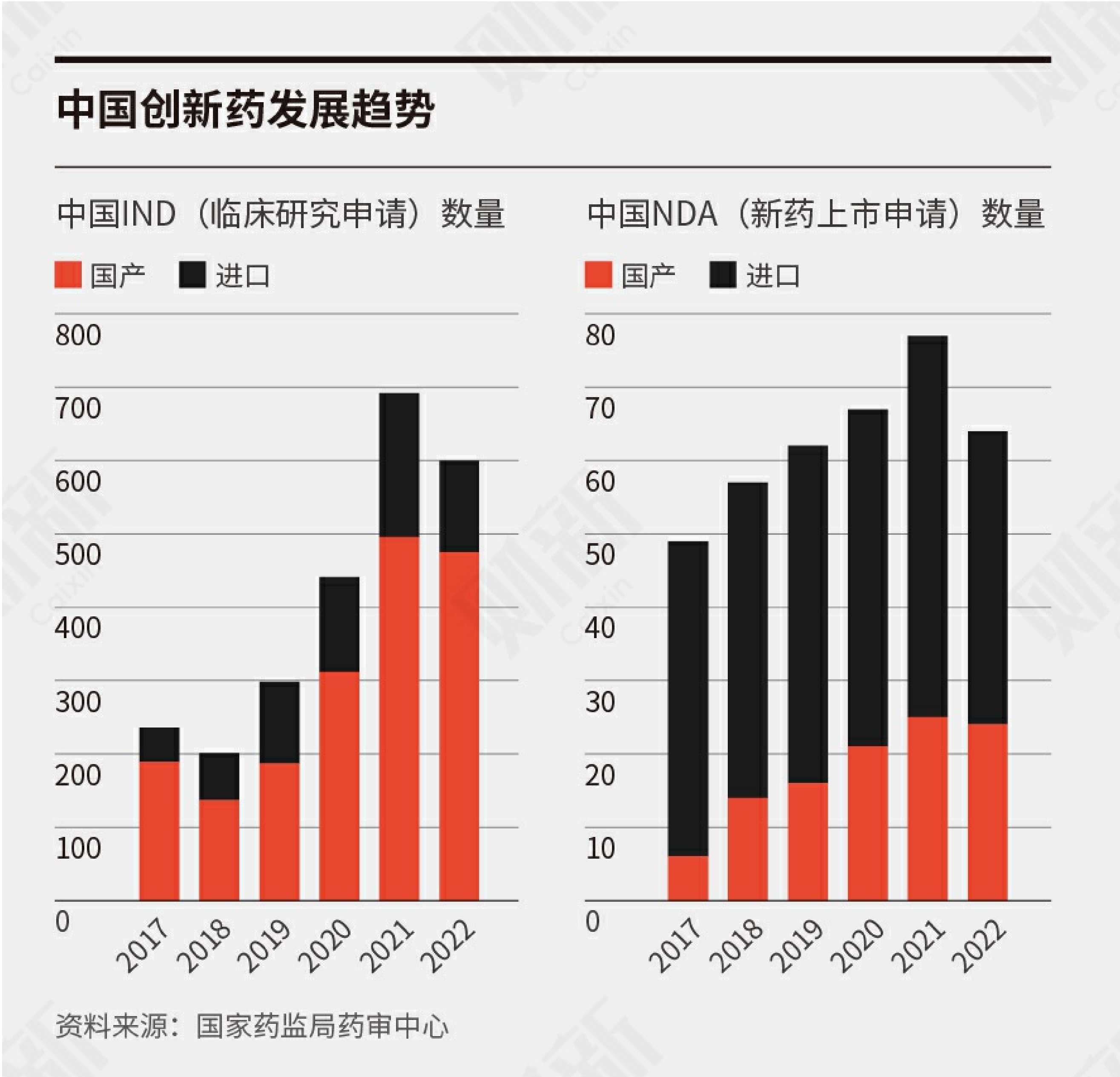
宋瑞霖则指出，除了完善制度，还有一大关键是提升药审中心的待遇，留住人才，“审评人员如果不能有与职责和能力相适应的工资水平，很难留得住人。他们流动性一大，对于审评工作会造成极大的阻碍”。

比起对药品审评审批以制度完善和丰富为主的改革需求，创新药的支付预期问题更为复杂。2019年《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》发布以前，医保目录的调整周期从原来的最长可达8年缩短至1年，提升了创新药的可及性和销售预期，一度使市场信心大涨。

同一时期，医保目录药品的集中带量采购政策不断成熟。2018年，第一批“4+7”11个试点城市集采；2019年，试点范围扩展到全国。根据国家医保局最新公布的数据，2018到2022年的前七批集采，294种药品，平均降价超50%，3批4类耗材平均降价超80%；叠加地方联盟集采，累计降低药耗费用超4000亿元。

受集采政策影响，为了确保销售额，越来越多的国产创新药在上市不久后即选择降价入医保，“以量换价”。虽然这降低了患者的负担，但对投资人和研发方而言，这意味着新药的市场表现远不及预期，甚至难以收回研发成本。

还有一些前沿创新疗法则面临进不了医保就无法商业化的窘境。典型例子是肿瘤细胞基因治疗CAR-T。目前，中国已上市三款国产CAR-T，分别由复星凯特、药明巨诺和传奇生物开发。这种疗法上百万元的价格，使其进入医保目录困难重重，上市后在国内实际开出的处方数量极为有限。




毕井泉认为，应当允许企业与医疗机构协商确定新药价格，由企业自主决策，自主承担试错成本。同时，积极发展商业医疗保险，“现在的商业保险存在范围界定不清、投保人数不多、投保人获益有限等诸多问题，难以形成对基本医疗保险的有效补充。应当划清楚基本医疗保险和商业医疗保险之间的边界，商业医疗保险应当主要解决投保人看专家、吃好药、住单间的多层次需要。”

中山大学药学院医药经济研究所所长宣建伟也持相似看法。他建议，可以探索对创新药的多元化支付方式，医保支付只负责管理“两头”，即控制病人负担的上限和医保支付的额度；在此前提下，企业是否降价竞争，是否寻求商保支付，交由市场决定。

## “内卷”难题何解

减少行政干预不意味着政府不能起引导作用。近年，中国创新药有一个挥之不去的标签：“内卷”。所谓“内卷”，是指不同药企争相开发针对同一疾病、同一成药机制的创新药，其临床价值差异不大，陆续上市后把市场的“饼”越摊越薄。这种现象不仅挫伤了投资热情，不利于创新的可持续发展，也浪费了大量的临床研究资源。

李佳在第七届医药创投大会上分享了一组数据，说明“内卷”程度之深：全球前十大创新药热点靶点的集中度为7.68%，而中国这一数值为19.38%，接近20%。最拥挤的几个靶点，例如EGFR、PD-1、PD-L1、HER2等在研项目在全球靶点中的占比达到30%到50%。此外，全球在研靶点总数大概2万个，中国约2300个，占全球总数差不多十分之一，与海外差距明显。

“冰冻三尺非一日之寒，”宋瑞霖说，“现象是研发的同质化，原因是综合的。一是中国现在的创新药投资，一般在7年之内就会退出，它就不会投早期的原研，一定会投在国外机制得到过验证，只进行分子式异构或者改造的

创新。二是药品审评审批制度，以往鼓励实现替代比较多。"所谓实现替代，是指海外创新药进入中国市场后，为实现自主可控，鼓励本土企业开发疗效和适应证近似的"跟随式创新"药予以替代。

宋瑞霖认为，药审改革刚起步时，跨国药企占据了中国绝大多数的市场，价格上也占据绝对话语权，从药审层面推动国产药替代是必要的，现在应当转变思路。例如，鼓励替代时，监管部门一般只要求新药证明自己非劣效（me-too），即不弱于已上市药物，很少要求优效（me-better）。但在创新药数量提升的今天，或许应当在同赛道已有2—3款药物时，要求后来者证明优效方可上市。

但对一线药审工作者而言，这可能意味着更大的压力。"有时候两款新药效果差不多，递交申请的时间可能只差一个月，企业来找我们说，已经花了多少钱进去，这个时候我们不批慢的那个药，其实真的面临很大的压力。"在第七届医药创投大会上做分享时，国家药监局药品审评中心副主任杨志敏坦言。

更进一步的建议是，优化对创新药的评估标准，使监管部门做取舍时更有凭据。譬如，业内一般认为，在靶点、成药机制上开先河的首创药（first-in-class）和在一类药品中疗效最优的同类最优药（best-in-class）,创新的含金量最高。

这一标准也并非尽善尽美。"现在这两个概念有时是被滥用的，"歌礼制药创始人兼首席执行官吴劲梓此前向财新表示，"在某个靶点上是first-in-class甚至best-in-class，但并不是治疗某种疾病最有效的药物，在临床上对比别的药物没有差异化优势，意义也是不大的。"

杨志敏则给出了另一个思考维度：以患者为中心。她表示，2023年药审中心将继续落地以患者为中心的新药研发原则，不断推出相关技术指导原则，计划以罕见病为抓手，开展"以患者为核心的罕见病药物研发"研究课题。

"这不是口头上唱高调，不是说药用在患者身上，我们就理所当然地认为我们是以患者为中心在研究药，"杨志敏说，"它是从以患者的需求为起点，让患者全程参与新药研发，包括上市后的研究，是全生命周期的新药研发核心理念。"

她举了一个真实案例做说明：曾经有一款安眠药，临床研究验证它平均能将患者睡眠时间延长一小时，达到了试验终点，但药审中心做患者访谈时发现，这款药物虽然延长了睡眠，但并不能缓解失眠所带来的乏力、焦虑等问题，最后被建议继续做临床研究。

宣建伟则指出，过去八年，中国新药审评审批速度明显加快，为鼓励创新，一些药物仅做国内的非劣效桥接试验或者小样本的选择性临床研究即可上市；有时则受限于客观因素，首创药没有做合适的对照组，只能做单臂试验。但比起收紧上市的口子，更合理的做法是"宽进严出"，要求企业提供真实世界研究数据来评估创新药的价值。而上市后的真实世界研究，是现在很多中国创新药所缺乏的。

"现在很多企业是，我有200万，上市前一年都投进去了，后面两年不投了，这是不对的，你宁可分成三年每年投60万，去提供创新药价值的完整的证据链。"宣建伟说。

倒逼企业做好真实世界研究，需要国家卫健委"接棒"，评估创新药上市后产生的实际价值。2021年，国家卫健委发布《药品临床综合评价管理指南（2021版试行）》，提出聚焦政策主线和技术主线，从安全性、有效性、经济性、创新性、适宜性、可及性6个维度综合评估药品的临床价值。宣建伟认为，如果该政策正式落地，将直接影响医院对药品的准入，对创新药的生态产生深远影响。

宣建伟还建议，在药品临床综合评价落地后，利用数字化平台，开发一款医生开药选方时的"工具箱"。"比如医生治疗一个病种，系统自动推荐综合价值最高的A和B，如果医生想选C也可以，但要说明自己的理由。"他设想，这将鼓励企业拿出更扎实、可靠的研究，以获得系统中更高的推荐顺位。

"内卷"的本质是原创产品不足。因而除了改革新药审批和临床价值评估政策，也有专家呼吁发掘"源头创新"，推动高校和科研机构的成果向临床转化。

"我个人认为这是一个'指挥棒'问题，"李佳说，"很多科研工作者没有把成果转化当作自己研究的出口甚至选题时的出发点，有时候是为了发现而发现，包括对科研人员的评审评价，也没有围绕成果转化来考虑。"

李佳还建议，政府持续对社会资本热情不足的早期研发项目提供一定的资金支持。2006年，国务院成立"重大新药创制"科技重大专项，到2020年收官，共支持了3000多个课题，中央财政投入233亿元。"这样的经费支持，可能只够1—2个新药全周期研发，但是投在社会资本容易忽视的早期项目，确确实实能够看到对整个生物医药产业的带动作用。"李佳说。

## 与国际接轨

除了解决自身的问题，药品研发、商业、产业端的全球合作趋势，决定了中国创新药的未来发展需要考虑国际环境的影响。

2019年，百济神州BTK抑制剂泽布替尼获美国FDA批准上市，是新中国成立后中国自主研发的创新药首次在美获批。以此为起点，研发能力的提升、"内卷"及集采降价导致的国内市场预期缩水、海外监管部门急需提升药品可

及性等因素，带起了一轮中国创新药“出海”浪潮。据毕马威中国统计，2020年，中国创新药以对外授权（License-out）形式“出海”的创新药数量达到39款，本土药企与海外药企的跨境交易累计271起，是2015年的三倍。

而2022年2月，信达生物PD-1产品信迪利单抗“出海”失败，给行业当头泼下冷水。FDA驳回了由礼来递交、以信达在中国开展的临床试验为主要依据的信迪利单抗在美上市申请，要求企业补充开展临床试验，以提交符合美国种族特点的患者数据，并将原来的无进展生存期（PFS）临床试验终点改为总生存期（OS）。

分析这次事件时，朗来科技CEO、FDA定量审评室原主任王亚宁认为，在2019年，FDA肿瘤学卓越中心主任Richard Pazdur曾鼓励中国PD-1产品赴美上市，后续却忽然态度逆转，且在FDA驳回申请前，多名学者、临床医生甚至议员罕见地集体公开表态，反对用海外单一国家的临床试验申请药品在美上市，“其中或许存在一定的政治因素”。

但他也提到，同样在2022年2月，传奇生物CAR-T产品获FDA批准。他分析，关键在于传奇生物给出了极具说服力的疗效数据，且开展了全球多中心的临床试验，FDA显然愿意对这样的产品亮绿灯。他认为，信达案例的可惜之处是，临床试验的终点和志愿者选取，本可以在申报过程之中和FDA保持密切的沟通，减少其他因素的干扰。这也是他认为中国创新药今后“出海”需要吸取的教训。

尽管遭遇挫折，但行业普遍认为，“出海”的大趋势不会改变。杨志敏也表示，监管部门对中国创新药“出海”始终持支持态度。“‘出海’的话题是永恒的，不是说出得了海、出不了海，或者受点打击就不出了，不会的。”

除了鼓励企业坚持“出海”，加速中国药审制度与国际接轨，是推动中外创新药合作的更长远、有效的方案。国家药监局副局长徐景和在第七届医药创投大会开幕式上表示，将积极推进全球监管趋同、监管协调、监管信赖。

2017年，中国加入人用药品技术要求国际协调理事会（ICH），是中国药监制度融入世界的里程碑事件。ICH由欧盟、美国、日本三方共同发起，主要职责是创造药品审评审批部门与制药单位对话的机制，以便更及时将新药推向全球市场，使病人得到及时治疗。另外，它还负责监测和更新已协调一致的文件，使ICH成员国在最大程度上相互接受新药的研究数据。

截至2021年5月，国家药监局共派代表参加了71场ICH会议，向36个ICH专家工作组派了69名专家。2018年8月到2021年5月期间，这69名专家一共参加了1026场议题协调的专家组电话会议，平均每个月近30场。“通过ICH国际协调和讨论，药审中心锻炼了一支队伍，”杨志敏介绍，“更重要的是，在国际规则的制定中，也有了中国的宣言、中国的方案。”

但挑战仍然存在。宋瑞霖指出，目前ICH近93%的指导原则都已经落地中国，但剩余的7%大部分关于新药研发最核心的阶段——临床试验。“这意味着我们对临床试验的管理、数据监管和技术要求，还需要有很大的提升，改革的任务是非常艰巨的。”

宋瑞霖还表示，除了落地国际上的先进规则，中国科学监管的体系必须要与国际互联，得到国际认证。2022年8月，世界卫生组织第三次宣布中国通过疫苗国家监管体系验证。徐景和表示，未来世界卫生组织可能更倾向于对国家的药品监管体系进行综合性验证，而不是针对疫苗这样的单项。不过，这意味着不仅国家级，每一个省级药品监管部门也需要接受世卫组织的验证，挑战无疑更大。

“得到国际认可，与国际接轨，本质上还是要求我们整体监管水平的上升，背后还有理念、思路的改变。”宋瑞霖说，“改革始终在路上，不可能停止。”

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜联合国公海协定谈成

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

继气候谈判之后，各国终于就公海和国际海底领域的资源惠益共享谈出了一个历史性协定。它虽远远不够完美，却也来之不易



当地时间2023年2月20日，美国纽约，BBNJ谈判在联合国总部举行。3月4日，《BBNJ执行协定》最终谈成。这是近30年来，在《联合国海洋法公约》下谈成的第一个执行协定。图：Yuki Iwamura/视觉中国

**文丨财新周刊 徐路易**

2023年3月4日（星期六）早上9点多，美国纽约城下着倾盆大雨，一群意大利高中生兴奋地走近他们预约的联合国总部大厦一间会议室——一周后，这里将正式举行一场高中生模拟联合国比赛。学生们推开门，惊讶地发现会议室内七横八竖躺了一地酣睡的成年人。此前一天，联合国关于国家管辖范围外海域的生物多样性养护和可持续利用法律文书的政府间谈判（下称"BBNJ谈判"）一直持续到凌晨3点才结束，各国谈判代表来不及回酒店，只得在会议室内外稍微休息一下，再接着进行最后一天的谈判。被高中生们请出会议室的一些谈判代表，只能移步联合国大厦一楼半地下的维也纳咖啡馆继续谈。

和历次多边生态谈判一样，原定于3月3日结束的BBNJ谈判毫不意外地"拖堂"了。4日凌晨6点，参会的绿色和平东亚区全球政策高级顾问李硕才在联合国大厦走廊的长椅上睡下。与会的厦门大学南海研究院副院长施余兵则称，他当时两天没有刷牙洗脸了，也没有好好吃过一顿饭或者睡过一觉。施余兵应中国外交部的邀请，作为中国代表团成员和专家顾问参会。

3月4日22点27分，来自新加坡的大会主席陈惠菁女士兴奋地宣布："船已靠岸。"然后竖起大拇指，庆祝《BBNJ执行协定》终于谈成。这是近30年来，在《联合国海洋法公约》（UNCLOS，下称"《公约》"）下谈成的第一个执行协定，也是《公约》下的第三个执行协定。《公约》于1994年生效，包括168个国家和国家团体加入。在BBNJ执行协定之前，《公约》下只有两个执行协定，分别是海底采矿制度有关的《关于执行<联合国海洋法公约>第十一部分的协定》和《有关养护和管理跨界鱼类种群和高度洄游鱼类的规定执行协定》，中国均加入了这两个协定。

根据《公约》，国家管辖外的区域由公海和国际海底区域组成。公海指的是不属于专属经济区、领海或内陆水域，以及群岛国家群岛水域的所有海域，占到了全球海洋面积的64%；国际海底区域则占地球表面的近一半。国家管辖范围以外的海洋区域面临着多种威胁，包括过度捕捞、非法捕鱼、采矿等能源活动、生境丧失以及气候变化。2004年，联合国成立特设工作组管理这一事务。

2011年，特设工作组推动达成了"一揽子事项"，包括海洋遗传资源问题（含惠益分享）、划区管理工具（包括海洋保护区）、环境影响评价，以及能力建设与技术转让四个部分。2018—2021年间，联合国举行了四次政府间会议（IGC），原定于2022年3月的最终会未能达成协议；2022年8月，谈判代表们在纽约召开了IGC5，也就是第二次"最终"会议，同样未能达成协定。2023年2月20日至3月3日，IGC5续会在纽约联合国总部召开，终于"修成正果"。

各方对BBNJ执行协定的历史意义给予了肯定。"这一突破将惠及全球三分之二的海洋面积，标志着将近二十年的努力修成正果，并且将继续把《联合国海洋法公约》发扬光大。"联合国秘书长古特雷斯评价BBNJ执行协定的达成是多边主义的胜利，也是全球努力取得的胜利，对于解决世界面临的三大危机——即气候变化、生物多样性减少和污染，具有重要意义。古特雷斯还称，BBNJ执行协定文本的最终确定对于实现联合国2030年可持续发展议程和"昆明-蒙特利尔全球生物多样性框架"当中与海洋相关的目标和具体指标至关重要，该"框架"确立了到2030年保护至少30%的全球陆地和海洋的目标。

瑞典世界海洋大学专门研究《联合国海洋法公约》的博士研究生西亚娜·科埃略向媒体表示，历史上一直把气候变化的法律与海洋的法律分开处理，但国际社会在逐渐推动这两个主题产生更多联动，“开始了这两种法律制度之间的对话”。

至2025年年中，如果批约国超过60个，BBNJ执行协定便可生效。之后，将召开缔约方大会（COP）就具体的落实细则进行探讨。

中国政府全程参与了BBNJ政府间谈判，早在四次政府间会议召开之前的2017年3月底，中国政府就派出代表团参加BBNJ谈判预备委员会第三次会议，当时，中国外交部条法司副司长马新民任中国代表团团长，外交部、国家海洋局、原农业部、原环境保护部和常驻联合国代表团等派人参团。多名专家向财新提到，多年来中国在国际谈判方面成长明显，但海洋谈判的人才仍然较少，“我们需要有更强的‘向海意识’，深入认识到海洋的重要性”。

## 关键问题逐一落靴

BBNJ谈判中的一揽子事项主要包括四个领域，分别是海洋遗传资源惠益分享、划区管理工具、环境影响评估以及能力建设和技术转让。

牛津大学海洋生物学副教授露西·伍德尔的团队发现，她们从印度洋西南部区域的一处海底火山获取的一个勺子大小的样本里，有90%的虫子样本在科学文献上均未有过记载，且这份小小的样本就呈现出了丰富的生物多样性。更重要的是，他们发现样本中生物更多样的部分与此处的冷水珊瑚群联系紧密。冷水珊瑚能够广泛地为海洋生物提供营养，是深水生态系统中不可或缺的一部分。为了选取找样本的最佳地点，她们不仅阅读了大量科学文献，还与邻近国家塞舌尔的科学家和居民进行了交流，“很多科学发现并不是单向的，而是在双向的对话沟通中受到启发的”。

伍德尔等人的科研工作，就涉及海洋遗传资源信息。在BBNJ执行协定中，海洋遗传资源惠益分享旨在规制全球利用海洋遗传资源的方式，并确保该资源的收益被公平分享给所有利益相关方。

为实现公平分享，首先需要确定其背后的理论基础：海洋遗传资源究竟属于“公海自由”——即谁都可以开发利用并获益，还是“人类的共同继承财产”——即认为海洋和公海是一个复杂的生态系统，是属于人类的全球海洋公域，旨在维持今世和后代。这一问题的答案对执行协定的各方来说至关重要，因为这将决定商业化的遗传资源是否需要分享惠益。

分歧在于，发展中国家坚持公海（包括国际海底区域）遗传资源是“人类的共同继承财产”，发达国家则坚持海洋遗传资源获取应适用“公海自由”原则。中国代表团成员、自然资源部海洋发展战略研究所海洋环境与资源研究室副主任郑苗壮表示，过去20年，这一分歧从未得到深度磋商，大多数时候大家都在各说各话。

2月27日，IGC5续会第一周结束，中方代表团团长、外交部条约法律司副司长荀海波表示：“中方很高兴地注意到在不同议题下取得了不同程度的进展。同时我们在周末收到的文本仍然存在着数以百计的方括号，刚才一些代表团提到他们有些关注并没有反映在文本中，所以事实上的方括号可能会更多。中方代表团想强调的是，方括号并不可怕，我们存在不同的观点并不可怕，重要的是，我们应该正视这些不同的看法，努力地聆听，理解不同的建议之后所体现的关切，然后在此基础上寻找解决方案，中方代表团愿意继续与主席、协调员以及各方代表团共同努力，争取达成一个能够兼顾平衡养护与利用的、充分考虑各方关切、高质量的、能够被广泛接受的BBNJ协定。”

在本次最终的BBNJ执行协定案文里，“人类的共同继承财产”与“海洋科学研究的自由，以及公海的其他自由”并列出现在了文本中。一位英国学者向媒体表示：“77国集团等强烈认为需要承认人类的共同遗产是执行协定的核心，而发达国家则为公海上的海洋科学研究自由找到一个着陆点。从这方面来看，双方都做出了妥协，我们都可以为在这里取得的成就感到自豪。”

最终案文规定，在公海区域进行科学研究的航行需要进行登记，对于商业化了的遗传资源，明确了其收益需要进行分享。此外，还对如何追溯遗传资源的获取和使用作出了基本的流程规范：出海前进行信息通报、分享和登记。

绿色和平海洋项目主任周薇向财新介绍，按照正常模式，相关活动出海前会产生一个序列号或编码，出海后进行包括遗传资源的采集信息分享，其报告也是用同一个序列号，这次行程从而就形成了一个可以追溯的归档，未来产生的收益理论上也可以得到追溯。不过，目前的既有资料中，已经商业化的海洋遗传资源非常少，因此是否能够进行有效追溯并建立商业化惠益分享，在实际操作中是一个大大的问号。

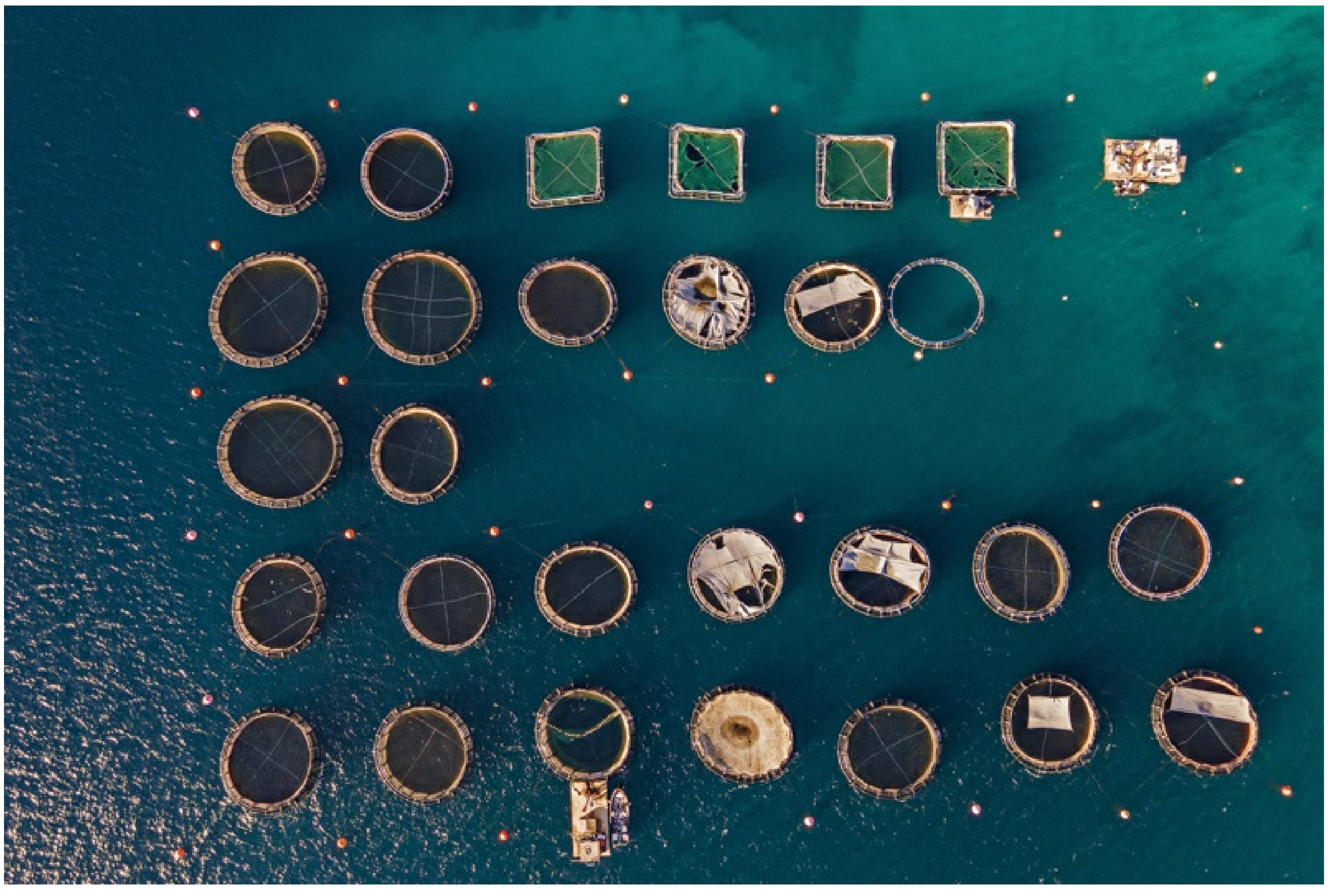
中国作为海洋活动大国，在谈判中支持海洋遗传资源是“人类的共同继承财产”。施余兵表示：“20年前中国可能没有什么远洋活动，当时我们可能是惠益分享的受惠国，也就是接受别人的惠益分享。现在中国逐渐成为海洋活动大国，未来可能会变成要和其他国家分享惠益的一方。但中国在相关原则上的立场一直没有变化，与发展中国家始终一致，支持海洋遗传资源是‘人类的共同继承财产’，也赞成货币化惠益分享，宁愿牺牲一些经济利益，维持对原则支持的一致性。”

上世纪，“公海自由”已被证明会造成环境污染和过度开采，对不可持续的开发利用缺乏限制，没有利益可供分享，也没有承诺保护公海的海洋生物多样性。

BBNJ执行协定生效后，COP将决定分享利用海洋遗传资源和国家管辖范围以外地区海洋遗传资源数字序列信息所产生的货币利益的方式。郑苗壮告诉财新，这一说法其实还是模糊处理了海洋遗传资源是否属于人类的共同继承财产，所以后续还要继续谈，确立海洋遗传资源的法律地位，才会有后续货币化惠益分享的制度设计问题。

除了可持续利用，"养护"也是BBNJ谈判的一大重要议题。划区管理工具则是BBNJ执行协定用于管理公海生态系统的有效方法，它通过在特定区域内实施控制措施来减少负面影响，保护生态系统和生物多样性。它可以是法律、制度、政策或其他管理措施的组合。其中，海洋保护区（MPA）是最常见的一种划区管理工具，第一个国家管辖水域以外的海洋保护区是位于地球最南端的南奥克尼群岛南大陆架海洋保护区，覆盖了南大洋近10万平方公里。该保护区内禁止商业捕鱼，但允许在获得许可的情况下进行科研活动。

划定保护区将对远洋养殖这一重大的公海活动进行有效的规制。周薇举例解释道，多年前的海产养殖都是近海养殖，近些年近海的环境污染变得严重，环境容量更大的远洋养殖被提上议程。"但这其中潜在的风险就是，万一养的鱼漏掉了，这些原本不属于远洋地区的鱼就形成了物种入侵，可能对区域的生态系统产生影响"。



当地时间2022年7月1日，希腊塞隆尼克湾，渔民从网围养殖渔场捞鱼。多年前的海产养殖都是近海养殖，近些年近海的环境污染变得严重，环境容量更大的远洋养殖被提上议程，这也给远洋地区带来了物种入侵的潜在风险。图：Milos Bicanski/视觉中国

多名专家对"养护"环节的谈判结果感到满意，尤其是对海洋保护区的定义更加严格。在案文中，海洋保护区被定义为："为实现特定的长期生物多样性保护目标，而指定和管理的地理上确定的海洋区域，并可在适当情况下允许可持续利用，前提是该区域符合保护目标。"这是因为广义的海洋保护区可以不包括保护生物多样性的目标，周薇介绍，一些自主休渔区也属于海洋保护区，但其目的主要是为了可持续利用，长期生物多样性保护则并不在其划区目标内。因此，这一框定意味着此后国家对于公海上划定保护区的提案，必须以长期生物多样性保护为核心目标，这样或也可以与既有的海洋保护区形成网络。

在海洋采矿、油气勘探等利用深海资源的过程中，对生态系统和生物多样性不可避免会产生影响，因此对于有潜在环境风险的公海活动，开展前需要进行环境影响评估，并确定适当的管理措施来减轻或避免这些影响。围绕这一环节的谈判焦点，主要是环评由相关国家主导还是由国际主导。

施余兵介绍，发展中国家包括一些海洋活动较少的国家大多主张"环评国际化"，都希望环评标准严格一些，不能由国家主导；日本、欧盟、中国等海洋活动大国则主张环评应国家主导，但环评过程中某些流程可以国际化，比如通过信息交换机制交流环评信息、环评结果透明等。

最后的案文中，体现了整体由相关国家主导，中间有国际化的磋商环节，缔约方均可对环评提出自己的建议，但需不需要进行环评等还是由国家自己决定。如果一个项目可能对海洋环境造成"超过轻微或短暂的影响"，或者如果"活动的影响未知或不甚了解"，各国必须自己进行初步的筛选且必须足够详细。这意味着相关国家需要向BBNJ提供相关活动的目的、持续时间、地点和强度，然后对潜在的影响包括累积影响进行初步分析。在此基础上，如果国家确定该活动将造成"实质性污染"和"对海洋环境的有害变化"，则需要进行环境影响评估。国际化的方面则体现在，一个缔约方公布其筛选和确定结果的40天内，其他缔约方可以登记他们对潜在影响的看法，相关科学和技术机构可以考虑这些意见，并向有关国家提出建议。

能力建设和技术转让，是在海洋生物多样性和海洋遗传资源管理方面加强国家和社区能力的过程，包括提高技术水平、培训和知识转移。这也是许多国际协定中的常规事项。由于发展的不平衡，许多国家在履约时会出现技术能力不足的情况。创绿研究院海洋项目高级研究员陈冀俍告诉财新，技术转让和能力建设的目的是为了协定的实

施，这些技术可能包括远洋船舶监测的技术，建立遗传资源信息库、参与环境影响评价的能力建设等，相关条款主要是针对发展中国家的，而最不发达国家一直是最受照顾的。

BBNJ执行协定一共确认了三类资金支持：一是由全球环境基金（GEF）设立的信托基金，用于支持能力建设以及传统文化和知识的培训；二是与商业化海洋遗传资源惠益分享有关的专项基金，包括与惠益分享有关的缔约方年度捐款和规定付款，以及其他志愿提供的资金支持，BBNJ缔约方及私营实体的额外捐助；三是自愿参与的信托基金，用于支持发展中国家尤其是小岛屿国家及最不发达国家的履约和参会。

值得一提的是，BBNJ执行协定的序言中提到："需要认识到，应以一致和合作的方式解决海洋生态系统的生物多样性丧失和退化问题，特别是由于气候变化对海洋生态系统造成的影响，如气候变暖、海洋脱氧、海洋酸化以及海洋污染，包括塑料污染和不可持续的使用。"

有分析人士认为，如果BBNJ执行协定顺利获得通过，或将为在2023年5月举行的联合国终结塑料污染协定的谈判奠定基础。

## 40小时"马拉松"谈判

此前的气候谈判、生物多样性谈判到尾声时，会有自上而下的案文，即大会主席或工作组收集各国意见，就同一个问题折中，掌握政治平衡达到有效收官。而BBNJ谈判则是"自下而上"的过程：每个议题逐一审议，接续推进。李硕提到，BBNJ协定里的议题很多，代表们连轴转，主席一个人则是从头到尾所有的议题都要跟着，"主席从来没有提前给出过一个她自己的案文，算是壮举"。

这也是为什么谈判采取"一揽子"的形式，陈冀俍提到，把保护的问题和公平的问题放在一起讨论——如果分开讨论，就会保护的议题进展快、公平的议题进展慢。海洋遗传资源惠益分享，因事关公平而占据谈判的核心。3月1日晚上开始，与会人员连续三天"开夜车"，因为过去从未达成共识的"海洋遗传资源惠益分享"进入最终谈判，这也是BBNJ执行协定中最重要的一项，这一项议题花了近20小时。

郑苗壮感受到了来自发达国家的压力。据了解，欧盟、美国、冰岛、澳大利亚和日本都希望将"人类的共同继承财产"从文本中删除，美国等一些国家还极力要求发展中国家在专项基金中承担出资义务。郑苗壮回忆，一些发达国家在遗传资源惠益分享问题上直白地宣称，发展中国家就是来要钱的，"除了钱就没别的事儿了"。在基金方面，发展中国家呼吁发达国家至少需要拿出一定比例的超额会费作为出资，一些发达国家提出拿会费的1%作为首次基金捐款，这"少到甚至是带有羞辱性的"。

BBNJ执行协定最后明确，缔约方大会应在其第一次会议上确定捐款比例，会费分摊率应为通过的预算分摊额的50%。有发展中国家在会后表示，在COP上将争取确保这一数额是分摊会费的"至少100%"。

郑苗壮认为，无论是发达国家还是发展中国家，其实都希望能够达成BBNJ执行协定。但尤其是发展中国家，非常希望BBNJ在保护区方面能提供相应的制度，这也涉及这些国家联动一些其他的国际议程。这种迫切的心理，以及在海洋问题上实力的差距，都在谈判中成了发达国家施压的筹码。

关于环境影响评估是BBNJ执行协定中着墨最长的部分，由13条组成。它为缔约方以及COP在国家管辖范围之外和之内的地区如何进行监测、审查和管理环境影响评估制定了准则，在谈判中也占用了许多时间。这主要是因为，环境影响评估意味着可能要审查位于国家管辖之内但可能对管辖区之外环境有害的污染项目。

环境影响评估议题的通过颇有戏剧性。据财新了解，最开始不少与会方对"国家决定一项活动"的理解是，国家决定一项活动及其环境影响是否在其管辖或控制之下。但根据专门研究气候变化科学政策的网站《碳简报》报道，在宣布文本被接受后，大会主席立即澄清："应该指出的是，缔约方认为环境影响评估应该由国家主导。为了提高透明度，有一些条款允许另一方登记其对计划活动的影响的看法，并允许科技机构提出不具约束力的建议。"也就是说，"国家决定一项活动"的意思实际上是，国家自己主导是否需要进行环境影响评估。有分析人士指出："如果任何国家都可以通过范围界定和筛选来决定他们不需要评估环境影响，那么可能环境影响评估的执行情况会'很可怕'。"

参会的代表们都提到，实际上谈判到最后大家都十分疲惫。值得一提的是，近些年来"疲劳谈判"成为达成国际协定的一种常态。在倒数第二次全体会议上，俄罗斯建议如果不能在30分钟内达成共识，会议就结束，择期重开；欧盟则建议各方等待。最终经过漫长的马拉松谈判，案文最终被接受。

## "向海意识"需加强

李硕介绍，IGC5续会的主要工作是对案文初稿进行"清理括号"的工作，即确定有争议的地方如何措辞，以及确定某个条款如果有多备选案文最终使用哪一条。预计2023年5月将对案文进行通过，年底号召各国签署，签署即表明国家有意愿加入这一执行协定。接下来国家要理清自己的法律与执行协定之间的关系，由国内立法机构批准通过。2025年年中，如果批约国超过60个，执行协定便可生效，此后再召开COP就进一步执行进行磋商。

有多少国家能否批约尚不明确。施余兵表示，一个国家加入一个执行协定，不仅有经济利益上的考量，还有政治立场。以BBNJ执行协定为例，越多国家加入，犹豫的国家就越有可能加入，因为国家要考虑自己的决定是不是

会对自身远洋活动产生影响。

不管怎样，这份来之不易又远不够完美的执行协定，已经让谈判代表和观察员们可以想见后续需要细谈的内容。陈冀俍告诉财新，BBNJ执行协定中有关海洋遗传资源的原则之争一直都比较激烈，经历了多年谈判，各方需要协定的意愿已明确，也都知道了彼此的底线，因此执行协定中为了弥合双方分歧而做出的措辞，在以后的实施过程中会继续再讨论。

郑苗壮认为，对海洋遗传资源惠益分享的谈判不尽如人意，执行协定并未对知识产权作出强制规定，这会使得实际操作惠益分享时易出现阻碍。产品的何去何从无法监测，遗传资源产生的惠益就无从谈起，“这一点之后将继续谈”。

此外，如果在协商无法一致的情况下不可避免走到了投票决定的流程，根据BBNJ执行协定第11条第2款设立的获取和利益分享委员会建议，则应以出席参加表决的缔约方四分之三多数通过一项决定。那么诸多海洋活动大国可能很容易占到四分之一投票数量，从而形成否决权。

李硕认为，如果BBNJ执行协定2025年生效的话，到2030年之前，和商业化挂钩的惠益分享也不会太多，这是其与气候变化的不同——气候变化问题上国家的排放和受到的污染是实实在在的，累积影响责任也很明确，正是因为排放和受到的污染从国家划分来看非常不成比例，才有了大家一致想要促成的国际协定。而海洋遗传资源惠益分享的立足点是人类的共同继承财产，其立论强度不如气候变化问题。“如果在这一问题上死死相逼，也极有可能出现发达国家干脆停止对公海的遗传资源研究以及开发活动”。

如果执行协定生效，就履约问题，施余兵认为有法律效力不代表都能很好地履约，这还取决于协定的具体规定。比如履约程度较好的《京都议定书》，非常清楚地规定了哪些国家是发达国家哪些是发展中国家，不同类型国家的减排额度具体百分比，而如果协定没有很清楚界定履约主体或内容，那么就会出现履约不够的情况。比如《巴黎协定》提到发达国家应在“2020年后每年提供1000亿美元帮助发展中国家应对气候变化”，但至今未兑现，就是因为对履约主体没有清晰的规定，也没有说清楚各方出资额的比例。而这些问题也是BBNJ执行协定进入COP阶段需要特别注意的。

“机制总是可能有漏洞的，但是如果BBNJ协定一直不达成，发达国家依然可以开发利用遗传资源，发展中国家可能无法分享任何惠益。”周薇总结，“发展中国家需要更多参与国际规则的制定，加入进去后，自己的长远利益也就更有可能在体系制定初期被纳入进去。如果凡事不参与不表态，等规则都制定出来了，之后为了一些利益再想要加入，就只能被动地接受限制”。

多名专家向财新提到，多年来中国在国际谈判方面的成长明显，但海洋谈判的人才仍然较少。“十三五”规划明确提到，中国要积极参与网络、深海、极地、空天等新领域国际规则制定。郑苗壮认为，目前中国有90%的国际贸易依赖海运，“对海洋的重视还不够，尤其是与气候问题相比，海洋与气候的问题至少是同等重要的，但对其重视程度却不成比例。我们需要有更强的‘向海意识’，深入认识到海洋的重要性”。

版面编辑：王影

# 回溯｜一周回溯（《财新周刊》2023年第14期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期



一周回溯

4月3日，学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育工作会议在北京召开。此次主题教育以县处级以上领导干部为重点。

4月4日，李强分别同俄罗斯总理米舒斯京、越南总理范明政通电话。

4月2日，海南省和吉林省人大常委会分别作出决定，广西区委原副书记刘小明，辽宁省委原副书记、大连市委原书记胡玉亭，分别出任海南省代省长、吉林省代省长。


刘小明


胡玉亭



4月4日，习近平参加首都义务植树活动，强调掀起造林绿化热潮，绘出美丽中国的更新画卷。

4月5日至7日，法国总统马克龙、欧盟委员会主席冯德莱恩访华；4月1日至2日，日本外相林芳正访华。


马克龙


冯德莱恩


林芳正

4月3日，俄罗斯总统普京签署命令，决定在喀山举行2024年金砖国家领导人峰会。2024年俄罗斯将担任该组织主席国。

4月2日，芬兰举行四年一次的议会选举，芬兰民族联合党击败总理马林领导的社会民主党，成为议会第一大党；4日，芬兰正式加入北约，成为其第31个正式成员国。

4月7日，中国国民党前主席马英九结束首次大陆之行，离开上海返回台北。

4月6日，在中国积极斡旋下，沙特、伊朗两国外长在北京宣布恢复外交关系，并签署联合声明。

4月6日，就蔡英文"过境"窜美，中国外交部、全国人大外事委员会、中共中央台办、国防部接连发声强调，坚决维护国家主权和领土完整，坚决反对任何"台独"分裂行径。

4月2日，沙特阿拉伯宣布从5月开始至2023年年底自愿将原油日产量削减50万桶。同日，阿联酋、科威特等多国也宣布从5月起削减原油日产量。

4月1日，中国与新加坡共同签署谅解备忘录，确认实质性完成两国自贸协定升级后续谈判。

3月31日至4月5日，中央纪委国家监委先后发布消息，中国银行原党委书记、董事长刘连舸，国家体育总局原党组成员、副局长杜兆才，中国光大集团股份公司原党委书记、董事长李晓鹏，涉嫌严重违纪违法，目前正接受纪律审查和监察调查。


刘连舸


杜兆才


李晓鹏

3月31日，巴西中央银行宣布，人民币已超过欧元，成为该国第二大国际储备货币。

3月31日，英国宣布已完成相关谈判并达成协议，将加入全面与进步跨太平洋伙伴关系协定（CPTPP）。这是英国脱欧以来达成的最大贸易协议，使英国成为第一个加入该协定的欧洲国家。

4月3日，美国国家航空航天局公布了执行"阿耳忒弥斯2号"首次载人绕月飞行测试任务的4名宇航员名单。"阿耳忒弥斯"是美国政府2019年宣布的新登月计划，最初计划在2024年前将美国宇航员再次送上月球。



4月5日，日本取消对中国大陆入境旅客的行前新冠检测要求，但须出示接种过三次新冠疫苗的证明；英国亦取消对自中国大陆入境英国人员提供出发前新冠核酸检测阴性证明的要求。

4月3日，黑山国家选举委员会公布，"现在欧洲！"运动候选人雅科夫·米拉托维奇在总统选举第二轮投票中胜出，击败现任总统久卡诺维奇。36岁的米拉托维奇是一名经济学家，曾任黑山经济发展和旅游部长。



4月2日，俄罗斯圣彼得堡一家咖啡馆发生爆炸，导致1人死亡、30多人受伤。死者系网名为"弗拉德连·塔塔尔斯基"的战地记者，常在社交媒体发表有关乌克兰局势言论。

4月1日，任正非之女，华为副董事长、轮值董事长、CFO孟晚舟首次当值华为轮值董事长。华为共有徐直军、胡厚崑、孟晚舟三位轮值董事长，每人轮值6个月。



4月1日，京津冀三地异地就医手续进一步简化。三地参保人员在区域内定点医药机构就医、购药，无需办理异地就医备案手续，即可享受医保报销待遇，实现"一卡通行"。

4月4日，360集团发布关于股东权益变动的提示性公告，公司董事长周鸿祎先生与胡欢女士因友好协商解除婚姻关系，并就股份分割等事宜作出相关安排。



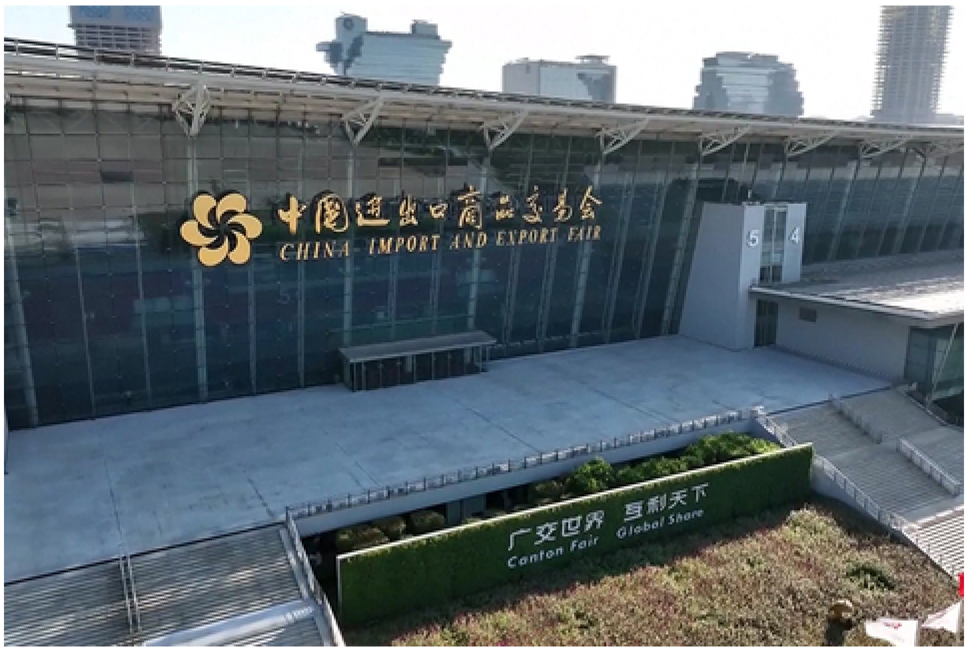
4月5日零时起，国内航班燃油附加费征收标准下调，这也是2023年以来的第二次燃油费下调。

4月3日起，中国银保监会开展为期3个月的保险机构销售人员互联网营销宣传合规性自查整改工作。

版面编辑：王影

# 前瞻丨广交会全面恢复线下办展

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期




资料图：广交会展馆场地。广交会创立于1957年春季，最早名为"中国出口商品交易会"，后来更名为"中国进出口商品交易会"，每年两届。图：视觉中国

**文丨财新周刊 王婧**

第133届广交会即将于4月15日开幕。截至4月3日，已有203个国家和地区的数十万采购商预登记参加线下展。

"现在预登记的参会人数每天都在快速增加。"4月4日，中国对外贸易中心主任储士家在新闻发布会上称，当前预登记参会人数排名前10名的国家和地区依次为：中国香港、印度、马来西亚、泰国、美国、俄罗斯、菲律宾、越南、澳大利亚、印度尼西亚。

第133届广交会将全面恢复线下办展。2020年初新冠疫情暴发后，第127届至第129届广交会暂停了线下活动，转向"云上广交会"；第130届广交会少量恢复线下展，但规模仅相当于往年的三分之一；2022年的第131届和第132届广交会又再度回到"云上"。

第126届广交会是疫情前举办的最后一次广交会。当时到会人数排前10位的国家和地区依次为：中国香港、美国、印度、泰国、韩国、俄罗斯、中国台湾、日本、马来西亚和印度尼西亚。

第133届广交会的到会采购商结构呈现出显著差异。美国的参会人数从第二名跌落至第五名；韩国、中国台湾、日本跌出TOP10榜单，取而代之的是菲律宾、越南、澳大利亚。

广交会创立于1957年春季，最早名为"中国出口商品交易会"，后来更名为"中国进出口商品交易会"，每年两届。在历史上，广交会的出口成交额峰值一度占据国内出口的半壁江山，至今仍被称为"中国第一展"。由于订单金额往往反映企业出口前景，广交会亦被视为中国外贸的"风向标"和"晴雨表"。

广交会参会人员的结构变化折射出中国外贸的新格局。东盟于2020年首度成为中国第一大贸易合作伙伴，至今已有三年。东盟是东南亚国家联盟的简称，共有10个成员国。在第133届广交会预登记参会排名人数前10名的国家和地区中，马来西亚、泰国、菲律宾、越南、印度尼西亚均是东盟成员国。

海关数据显示，2022年中国与东盟进出口规模达6.52万亿元，同比增长15%，其中出口3.79万亿元，增长21.7%；进口2.73万亿元，增长6.8%。同期，东盟占中国外贸比重同比上升了1个百分点，达15.5%，继续保持中国第一大贸易伙伴地位。

市场普遍关注第133届广交会究竟会有多少外商到会。4月4日召开的新闻发布会没有披露具体数据。一个可供参考的数据是，在疫情发生前的十年里，每届广交会的到会客商数量均在20万人左右。

储士家在新闻发布会上宣布，第133届广交会将对境内采购商全面开放。

目前境内采购商报名踊跃，京东集团、苏宁易购、唯品会等近百家国内零售百强、知名跨境电商、外资企业、行业领军企业均确认参会。▫

版面编辑：王影

# 国风丨养老诈骗有哪些套路

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期



2023年4月7日，山东枣庄，山亭区人民法院刑庭的法官向老人宣传预防养老诈骗的知识。图：视觉中国

**文丨财新周刊 吴雨俭**

4月6日，中国银保监会消费者权益保护局发布2023年第1期风险提示，指出近期一些不法分子利用“代理退保”“以房养老”“投资理财”等方式“套路”诈骗消费者，尤其令老年人防不胜防，严重侵害老年消费者合法权益。

银保监会提醒谨防三类养老诈骗陷阱。一是“代理退保”陷阱。不法分子非法获取保单信息后，通过诋毁保险产品、承诺更高收益等手段，鼓动老年人退保并购买所谓“高收益”理财产品。待老年人陷入圈套后，不法分子不仅收取高额“代理维权”手续费，甚至侵占老年人的退保资金。

二是“以房养老”陷阱。不法分子打着“以房养老”旗号，诱骗老年人抵押房产购买所谓“理财产品”并承诺给付高额利息。实际上是以老年人房产办理抵押借款，获取资金后被不法分子挪作他用甚至挥霍。一旦资金链断裂，老年人不仅无法收回本金、获得收益，还将面临房产被强制拍卖的风险。

三是“投资理财”陷阱。不法分子打着“国家扶持”“政策补贴”旗号，通过虚构投资理财项目或夸大投资收益，以“低风险、高回报”为噱头进行诈骗。不法分子首先鼓动老年人“小额投资”，然后按时“高额返利”，进而诱使老年人追加投资金额，一旦收到大额资金便卷款跑路。

针对以上陷阱，银保监会消费者权益保护局提示：一、不信“偏门”不贪“小利”，提高警惕防诈骗。一方面不信“偏门”，办理各类金融业务一定要通过正规机构和渠道；不贪“小利”，谨记“天上不会掉馅饼”的道理。另一方面多了解金融常识，从正规渠道了解金融产品和办理流程，提高防范风险能力。

二、不要被“保本高息”“保证收益”等说辞迷惑。正规的“以房养老”是国家施行的“老年人住房反向抵押养老保险”。具体来说，就是拥有房屋完全合法产权的老年人将房产抵押给保险公司，继续拥有房屋占有、使用、收益和经抵押权人（保险公司）同意的处置权，并按照约定条件领取养老金直至身故。老年人身故后，保险公司获得抵押房产处置权，处置所得将优先用于偿付养老保险相关费用。不法分子宣称的“以房养老”只是假借国家政策之名行诈骗钱财之实，老年人要从正规途径了解“以房养老”政策，避免落入陷阱。

三、投资理财要选择正规机构和渠道。老年人要增强理性投资理财观念，谨记“投资有风险”，警惕各类标榜“低风险、高回报”的投资理财项目，切勿受“高收益”诱惑冲动投资。投资理财要选择正规机构和渠道，并对投资项目多方查证，谨慎对待。

近几年养老诈骗案件呈逐年增长态势。尤其是通过投资理财、“以房养老”等诈骗名目具有更大迷惑性。2022年4月，全国曾开展了为期半年的打击整治养老诈骗专项行动，将以提供“养老服务”、投资“养老项目”、销售“养老产品”、宣称“以房养老”、代办“养老保险”、开展“养老帮扶”等为名侵害老年人合法权益的6类犯罪作为打击重点。

**更多报道详见：**【专题】细数养老骗案 老人缘何遭收割

版面编辑：王影

# 心智丨从成功走向成功

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期



插画丨董必奇

**文丨倪考梦**
**安人心智特约作者**

成功可以复制吗？全球复杂网络研究权威科学家艾伯特-拉斯洛·巴拉巴西在《巴拉巴西成功定律》中假设，成功是我们从所属社团中争取来的回报，可以用获得的金钱数、引用数、报道量、关注度等诸多指标来衡量。这些东西都是他人给予的，所以成功是他人决定的。基于这个假设，巴拉巴西大胆提出：成功可以复制，只要你善用五大定律。

定律一，表现驱动成功，但当表现无法量化时，网络驱动成功。

我们无法评估某个人的能力，但可以通过他的表现来反推他的能力。短跑、赛车等项目的表现可以量化，此时能力决定成功；但涉及跳水、体操等相对主观的领域时，表现难以量化，成功就由对你的表现做出集体反应的网络来决定。从某种意义上说，自然科学和竞技体育的表现，都相对容易量化评估，但人文科学则不然，全靠同行评议和相互吹捧，尤其是艺术领域。

社会网络和职业网络是决定人成功的要素。网络是由许多强有力的枢纽节点，即那些非常善于建立关系的人串联起来，他们渴望利用自己的关系去支持能够产生价值的人和事。对在表现无法量化领域里拼搏的人而言，若想取得成功，必须加入网络，打入圈子，寻找贵人相助，创造成功机会。

定律二，表现是有界的，但成功是无界的。

假设你依靠良好的表现，或者不错的关系，成功打入了圈子，是否就成功在望？答案显然是不。当我们接近上限时，表现并不是成功的决定因素，运气才是。能力表现的有界性会使很多竞赛走向失败，因为评判不是在好与差、快与慢、专家与菜鸟之间进行决策，而是在各自领域能力表现接近上限的能人中区分出高低。遗憾的是，即便是行家，也很难从优秀中区分出卓越。你的未来始于实力，终于运气。

那么，运气背后的逻辑是什么，是什么因素影响了评委？巴拉巴西认为，罪魁祸首似乎是时间，评委们必须在有限时间内根据有限信息快速做出判断，由此造成的即时偏差会严重影响比赛结果，甚至出现出场顺序决定选手命运的情况。

还存在一种“泰格·伍兹效应”，即超级明星自带英雄光环，他们会压制竞争者，提升合作者。所以，与超级明星竞争，他们会压迫你；与超级明星同台竞技，会明显降低你的成绩；而与超级明星合作，则会提升你。

定律三，初始的成功乘以社会适应度等于未来的成功。

成功就是滚雪球。最初的实力或运气带来成功之后，初始的成功会带来新的成功。成功开始自我繁殖。到了后期，无论能力表现如何，社会给的奖励都会带来进一步的奖励。

一个初始的好评对成功至关重要，很多实验表明，初期有人肯定就行，不在乎是谁；数量越多越好，但是边际效益递减。如果我们等待的时间足够长，最好的东西总会攀升到顶峰。只是在竞争市场，时间是奢侈品。产品、人、构思都必须在短暂的时间窗口里显示出价值，不然就会销声匿迹。你的社会适应度越高，越容易获得更多链接。适应社会需要的内在品质及能力，让我们赢在长远。只要时间足够长，社会适应的人就会在竞争中胜出，即便起点不高，也会实现逆袭。

定律四，团队的成功需要多样性和平衡性，但功劳往往归于一人。

当今社会，最有影响力的科学论文不是出自天才的独行侠，而是产生于团队。一个优秀的团队需要多样性和平衡性，但分配功劳时，不是看谁做了什么，而是基于他人的看法，所以超级明星天然占优。

为什么我们只看到超级明星？巴拉巴西解释：关注个人能力而不是团体成就，追求个人英雄，在我们的文化中根深蒂固。不过，我们对谁应获得荣誉的看法，常受性别和种族歧视的影响。荣誉的分配，也受资历、年龄、家境的影响，这是因为能力和表现难以量化，卓越和优秀难以区分，我们无法准确了解谁做了什么，所以就会将功劳分配给一个或者少数几个大家都认可的团队成员。

定律五，成功可以发生在任何时间和年龄，只要你在好的想法上坚持不懈。

巴拉巴西认为，我们的创造力与年龄无关，而是与产量有关。他用数据证明，一位科学家无论第一篇、第二篇还是最后一篇论文，每一篇论文成为最有影响力的论文的概率完全均等。

成功与年龄没什么关系，和尝试的数量有关，没有数量就没有质量。年轻科学家更容易取得突破性进展，并非年轻时更有创造力，而是因为他们在这一阶段的科研产出更多。年长科学家的创造力虽然没有衰退，但因为事务繁多，更少从事实验工作，发表的论文少了，成功的概率自然就低了。

五条成功定律合在一起，就是一个巴拉拉西式的成功故事：网络带来偏见，偏见带来运气，运气带来奖励，奖励带来成功，成功带来成功，社会适应调节成功，成功再带来超级明星，超级明星搭建团队，创造并放大成功，最后团队成果被少数人独占。

这给我们带来什么启发？我认为可以在实践中做七件事情，你可以根据自身情况做好选择和聚焦：成为“超级明星”，达到卓越水平；善用“即时偏差”，快速争取他人好评；强化“领先优势”，吸引更多支持；认识“非对称性”，追求无限回报；打造“一流团队”，放大集体产出；收获“集体智慧”，成为集体代表；相信“概率固定”，增加尝试次数。以此，帮助我们更大概率获得成功。

**更多精彩请阅读：**【专题】心智

版面编辑：王影

# 天眼丨特朗普出庭

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期



**图丨Ed JONES/视觉中国**

当地时间2023年4月4日，美国前总统特朗普在纽约曼哈顿地区法院出庭接受问讯。当天下午，特朗普在特勤局特工的保护下，从纽约的特朗普大厦被护送到纽约曼哈顿地区法院进行指纹采集。不过，特朗普并未按照常规逮捕程序拍摄面部照片，也未戴手铐出庭。纽约检方在提审后说，特朗普对34项伪造商业记录的重罪指控表示不认罪。结束出庭后，特朗普乘坐私人飞机返回佛罗里达州。当晚，特朗普在位于佛罗里达州的海湖庄园发表讲话表示："从未想过这样的事情会发生在美国。"特朗普现年76岁，2017年1月至2021年1月担任美国总统。2022年11月，特朗普宣布再次竞选美国总统。

版面编辑：王影

# 回声（《财新周刊》2023年第13期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

**会计分录：**集体所有，谁主集体？

《为集体立法》

**财新网友：**村经济组织与村委会干部或管理人产权代理、激励约束不对称，说明这个经济组织难有活力和持久的生命力。

《为集体立法》

**huifox888：**经济下行必然会给银行业带来压力，但现在问题没有好的转型方式来改变当前的局面，未来即使压力减轻，也扭转不了利差收窄的趋势。

《银行业直面营收挑战》

**iceber：**量化宽松的时候是短期地解决问题，没有太多去考虑长久的遗患。

《银行危机美联储难辞其咎》

**财新网友：**比亚迪值得尊敬，筚路蓝缕，砥砺前行，吾辈当自强。

《比亚迪狂奔》

版面编辑：王影

# 读周刊看视频（《财新周刊》2023年第14期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

格奥尔基耶娃说，现今变化加快，政策制定者没有条件坐等，必须迅速行动——@《财新周刊》《专访IMF总裁》，相关视频：IMF总裁：美国通胀将在二季度降温

初步完成资本和技术积累，目标登顶中国最大汽车制造商，过去多次起落、现在高产能驱动的比亚迪，将会奔赴何方——@《财新周刊》《比亚迪狂奔》，相关视频：王传福的绿色帝国梦

疫情后美联储维持量化宽松的时间过长，扩大了银行资产负债表，无保险存款快速累积，加之监管放松，货币政策快速转向时一些银行陷入困境——@《财新周刊》《银行危机美联储难辞其咎》，相关视频：FDIC前主席：银行压力测试需关注加息影响。

版面编辑：王影

# 财新视听内容精选（《财新周刊》2023年第14期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

【华尔街原声】

摩根大通：美工资上涨弱于预期 通胀正在回落/美参议院指控瑞信帮美国富人隐匿资产

【周五晚7点】

PMI连续3月景气，为何工业企业利润大幅下降

【财新云会场】

中国ESG 30人论坛“两会”专场——重启疫后经济：高质量发展的政策与市场潜力

版面编辑：王影

# 答疑（《财新周刊》2023年第14期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

**联系编辑部：邮箱newsroom@caixin.com或电话（010）8590 5000**

**北京读者 梦熊：**

4月4日，教育部等五部委印发《普通高等教育学科专业设置调整优化改革方案》，要求到2025年优化调整高校20%左右学科专业布点，哪些学科是调整重点？

**本刊民生新闻部：**

从《改革方案》框定的年均水平来看，接下来三年专业布点将大幅度调整，涉及布点过万，重点要求基础学科特别是理科和基础医科本科专业点占比进一步提高。

具体导向上，《改革方案》要求在"双一流"建设基础上，进一步遴选推动"一流学科培优行动""国家急需高层次人才培养专项"。在新工科、新医科、新农科、新文科的总体框架下，被明确单独列出的紧缺专业包括智能医学、互联网医疗、医疗器械，生物育种、智慧耕地、种子科学与工程、农林智能装备、乡村规划设计等。

学院建设上，《改革方案》在近年来探索推广的试点中，选取了未来技术学院、高水平公共卫生学院、卓越工程师学院、现代产业学院等形式，进一步扩容推广。

其中，未来技术学院锚定新工科、前瞻性技术，试点高校已开设专业涵盖空天、储能、芯片、通信、AI等；高水平公共卫生学，则被鼓励建设公共卫生安全、重大传染病防控、重大慢性病预防、重大职业病防控、群医学、全球健康等领域的重点实验室，由中央预算保障；卓越工程师学院则定位高层次的产教融合，首批包括中国航天科工等八家重量级国企，进入研究生层次的联合培养。三者试点院校数量分别为12所、18所、10所，主要为行业头部及顶尖综合性大学。▫

版面编辑：王影

# 编辑更正（《财新周刊》2023年第14期）

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

本刊2023年第13期，第48页右栏第三段第二行应为“换句话说，今昔不同”；第56页右栏第三段最后一句应为“特斯拉即将在国内开始全自动驾驶大范围测试”；第86页第五段第三行应为“全球的朱鹮已经扩展到9000余只”。2023年第12期，第61页倒数第三行应为“蓝思科技汽车业务收入占比在8%左右”。特此更正。

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜房地产探底

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

当下正值房地产上下半场转折期




2021年7月3日，海南省海口市，碧桂园售楼中心。中国楼市正从高速增长的卖方市场转向以存量为主的买方市场，房地产增长模式由规模至上转向效益优先。

**文丨财新周刊 牛牧江曲 陈博**

行业连续两年全面下行，开发商2022年业绩滑向低谷。Wind数据显示，截至4月6日，A股与H股上市房企中，已有50家发布2022年财报，其中24家房企的归母净利润同比下滑；另有16家房企录得亏损，亏损额超过100亿元的房企共有6家。

在4月3日召开的投资者会议上，建业地产（00832.HK）董事会主席胡葆森称，2022年是公司成立30年来首次出现净亏损，尽管这不是行业特例，“亏损幅度还是超出了我的预期”。

万科（000002.SZ/02202.HK）在财报中致信股东称，房地产行业正面临前所未有的冲击。2022年全年，商品房市场出现有统计数据以来最大幅度下跌；行业融资能力大幅萎缩，大量房企资金链断裂，上下游受到冲击。

多数房企深陷规模负增长困局。据市场机构克而瑞研究中心统计，2022年百强房企业绩规模同比下降41.6%。其中，近九成房企年度业绩同比下降，68家房企的业绩降幅大于20%。

开发商集体采取降价走量策略，卖房“增收不增利”。在流动性方面，据市场机构乐居财经研究院统计，截至2022年末，69家样本上市房企中，现金及现金等价物余额同比正增长的只有8家，其余61家账上现金余额均有所下跌。

在2022年房企业绩会上，多名头部房企掌舵者一致认为，房地产格局已发生深刻变化。楼市正从高速增长的卖方市场转向以存量为主的买方市场，房地产增长模式由规模至上转向效益优先，企业管理方式由相对粗放转向高度要求精细化、标准化、数字化。

当下正值房地产上下半场转折期，也是决定房企未来发展前景的关键时点。业内判断趋于一致：人口增速放缓，城镇化水平企稳，居民住房需求逐步减弱，这些因素共同塑造了新房市场“天花板”，未来商品房年销售额将维持在10万亿元左右。

不过，随着出险房企退出竞争，行业集中度急剧提升，资源向国企集中。据此，招商蛇口（001979.SZ）、华润置地（01109.HK）、中国海外发展（00688.HK）、越秀地产（00123.HK）等企业在业绩会上发布2023年销售目标，预期规模将逆势增长。

房地产危机能否化解，出险房企能否着陆，市场信心如何转圜，这些问题备受各方关注。在3月21日举行的业绩会上，招商蛇口董事总经理蒋铁峰称，当前观察到的消费增长基本与2022年持平，投资增长拉动作用有限，外贸数据跌幅较大，考虑到宏观经济增速目标，“房地产不能再下滑”，2023年国家会继续对房地产保持呵护态度。

## 业绩“跳水”

房地产“黄金时代”一去不复返。伴随着行业进入深度调整期，2022年房企盈利能力持续走低。

以头部房企万科为例。2022年万科取得营业收入5038.4亿元，同比增长11.3%；实现归母净利润226.2亿元，同比仅微增0.4%。报告期内综合毛利率为19.6%，同比下降2.3个百分点。其中，房地产开发业务结算毛利率为20.4%，同比下降2.6个百分点。这是该公司开发业务毛利率连续第四年下滑。

2022年归母净利润仍能保持正向增长的房企不多，除了万科，龙湖集团（00960.HK）也是其中之一。该公司营业收入增长12.2%至2505.7亿元，归母净利润同比增长2.1%至243.6亿元。与万科一样，龙湖集团毛利率未能保持正增长态势，同比下滑4.1个百分点至21.2%。

老牌地产国企一贯更看重利润指标，但也面临毛利率下滑压力。例如华润置地的毛利率自2019年开始下滑，2021年跌破30%。2022年初，华润置地提出，无论新开盘项目还是滞销项目，既要保去化，也要保利润。

然而，华润置地毛利率继续走低。根据财报，公司2022年综合毛利率为26.2%，同比下降0.8个百分点。其中，开发物业毛利率为23.0%，同比下降0.7个百分点。

房地产公司通常以预售方式销售房屋。待房屋交付后，预售款才能结转为营收，形成利润。多名上市房企投拓负责人告诉财新，2022年相当一部分收入是2019年和2020年所获地块开发后结转而成。

彼时，土地市场高热，总体地价较高。这些项目一般在2021年上半年之前入市预售，由于多地执行新房限价政策，地价占售价比例走高，影响房企毛利率水平。

万科历年财报显示，新增项目平均地价由2019年的6252元/平方米涨至2021年的6942元/平方米；而2020年至2022年，万科的销售均价分别为15086元/平方米、16487元/平方米、15854元/平方米，地价占售价比例呈上升趋势。

“此外，部分滞销项目在2022年成为现房，销售计入当年财报。而2021年下半年以来，楼市销售持续萎靡，房企为了加速去化，采取打折降价策略。”一名央企投资高管解释称，“存货项目折后售价低，基本一卖就亏损，毛利率进一步下滑。”

在3月31日举行的业绩会上，万科财务负责人韩慧华称，随着已售资源逐步竣工交付，未来一到两年，开发业务结算毛利率仍然存在下滑压力。

开发业务告别单边上涨时代，部分房企归母净利润也大幅下滑。

中国海外发展素有“利润王”称号。2022年该公司实现营业收入1803.2亿元，同比下降25.6%；实现归母净利润232.6亿元，同比下降42.1%，净利降幅刷新近20年来纪录。同期，招商蛇口实现营业收入约1830.03亿元，同比增长13.92%；归母净利润约为42.64亿元，同比大跌58.89%。这是该公司归母净利润连续第三年下滑，且2022年跌幅远超此前两年。

这两家公司的归母利润大幅下滑，具有共同因素，即资产大量计提减值。以招商蛇口为例，2021年下半年和2022年，该公司对位于弱二线、三线城市的项目作出价格调整。蒋铁峰在业绩会上透露，部分价格跌幅超20%—30%。

降价走量导致资产加大计提减值准备。2022年，招商蛇口计提多项减值准备合计64.01亿元，同比增加20.29亿元，归母净利润因此减少45.58亿元。其中存货跌价准备约为36.41亿元，同比增加43.91%。公司合共计提了29个项目，同比增加1.07倍，其中有一半以上分布于弱二线、强三线城市。

在低能级城市大量布局的房企损失最为严重。碧桂园（02007.HK）销售规模继续居于榜首，但2022年却遭遇公司上市16年来首次亏损。其净利润亏损29.6亿元，归母净利润亏损60.5亿元。在2021年，碧桂园的净利润和归母净利润分别为409.8亿和270.0亿元。

此前若干年里，碧桂园聚焦城镇化红利，一直重点关注三四线城市。“从2022年一整年的情况看，三四线城市的供求关系明显恶化，库存高企，房价下降幅度大。”3月30日，碧桂园常务副总裁程光煜在业绩发布会上说。

## 房企撤资三四线

“掘金三四线”曾是碧桂园的核心竞争力之一。2015年至2017年，国内掀起棚改货币化大潮，三四线城市楼市量价齐涨。碧桂园乘势而上，一举登顶房企销售排行榜。据其官网介绍，截至2021年末，碧桂园开发项目遍布31个省份、299个地级行政区、1425个区县，项目总数达到3216个。

当前市场分化愈加明显，短期内三四线城市的基本面提振无望。程光煜称，放眼全国，三四线的楼市成交面积占比稳步增长至七成，但成交金额占比已经缩减至四成。

房企萌生去意，就连昔日“三四线之王”都公开表态将转移投资重心。在业绩会上，碧桂园总裁莫斌称，公司整体投资方向将根据人口流动、产业布局、经济基础、供需情况等核心变量“优中选优”，未来碧桂园会聚焦一二线核心城市及三四线核心区位，计划在三至五年的时间内，将一二线城市的土储占比提升至50%。

财报显示，截至2022年末，碧桂园的权益可售资源约9500亿元，其中，约四成分布在一二线城市、六成分布在三四线城市。其2022年的销售构成比例亦与土储比例相当，碧桂园的权益销售额中，大约63%来自三四线城市、37%来自一二线城市。

据碧桂园方面介绍，在过去几个月里，碧桂园参与了北京、南京、成都、杭州、合肥等热点城市的土拍，由于摇号中签率较低，尚未获得土地。

其余原本追求均衡布局型的房企提出了相似的战略判断，财报数据显示已经付诸实践。截至2022年末，绿城中国（03900.HK）在一二线城市土储可售货值占比同比提升4个百分点至74%。在3月28日举行的业绩会上，公司执行董事、行政总裁郭佳峰称，2021年下半年行业下行之后，三四线城市去化比较困难，公司将投资重点聚焦在中心城市核心地段。

龙湖集团2022年新增土储中，一二线城市土地占比增长，比例超过九成。在3月17日召开的公司业绩会上，该公司高级副总裁张旭忠称，2023年龙湖集团土地投资将坚持聚焦高能级城市，即20个主力城市和14个机会城市的核心区域，确保周转率和利润率。

根据市场机构中国房产信息集团（CRIC）统计，房企在三四线城市的投资逐渐退潮。2020年至2022年，三四线城市土地成交金额占比由53%下降至48%，而一线城市的占比由10%上升至16%。房企在三四线城市的拿地面积变化更为明显。2018年至2021年，百强房企在三四线城市拿地建面占比均在50%以上，其中2018年高达58%，而2022年这一比例骤跌至31%。

华创证券追踪的重点房企数据显示，房企投资正在战略转移。2023年1月至2月，16家头部房企获取的所有地块均在一二线城市。易居企业集团CEO丁祖昱近日撰文称，2023年以来，热点城市诚意满满推出各种地块，进一步抽取企业在低能级城市的投资热情和动力，他预计房企在三四线城市的土地投资会持续低位。




三四线城市缺少持续流入人口支撑和产业经济利好刺激。2022年以来，这类城市频频出台宽松政策“救市”，但效果并不显著。根据国家统计局的数据，2021年下半年以来，三四线城市房价跌幅持续大于一二线城市；至2023年2月末，三四线城市的新房和二手房房价同比下跌3.3%和4.4%，跌幅分别较一二线城市高2.6和1.5、5和5.5个百分点。

市场机构易居研究院发布于3月下旬的报告显示，全国百城中一、二、三四线城市的新建商品住宅存销比分别为13.2、17.9和21.5个月。这意味着，三四线城市的新房库存压力最大，仅消化完当前市场的新房库存就需要近两年时间，远超市场公认"12个月"的合理周期。

## 寻找"第二增长曲线"

商品房市场整体缩量，开发商普遍意识到，当务之急是在住宅开发之外开拓新业务。2022年以来，监管层也多次提出房地产行业要探索新发展模式。然而何谓"新发展模式"，各方都没有具体答案。3月以来，多家房企在业绩会上表达了寻找和尝试"第二增长曲线"的意愿。

代建是方向之一。"房地产代建"是指拥有土地的委托方发起诉求，由具备项目开发建设经验的一方承接，双方实现合作开发。

在市场寒冬期，民企拿地意愿和能力骤减。各地政府城投平台大举入场，扮演了托市角色。2021年下半年以来，城投公司拿地金额和占比急剧提升。CRIC的数据显示，2021年全国首批集中供地时，城投公司拿地金额占比为10%，而2022年全年各批次集中供地中，平均占比提升至40%。

大部分国资平台类企业不具备地产开发能力。克而瑞研究中心的数据显示，2021年城投拿地开工率为38%，2022年降至8%。这为房企大规模开展代建业务提供了机会。

"地方平台公司、主导保障性住房建设的地方政府，以及接管保交楼工作的纾困代建需求正在急剧增多。"莫斌在业绩会上介绍说。

碧桂园将代建代管业务定位至集团未来的主要业务之一。公司董事会主席杨惠妍在业绩会上称，除了重资产主营业务，碧桂园还将在代建代管等业务上投注大量精力，"这是我们的第二增长曲线"。

事实上，专营代建业务的企业已经抢到了第一块蛋糕。绿城管理控股（09979.HK）原是绿城中国旗下的代建业务板块，于2020年9月赴港上市，号称"代建第一股"。在3月20日举行的业绩发布会上，公司CEO李军透露，绿城管理控股在2022年新拓代建项目合约总建面为2820万平方米，同比增长23.9%；其中，国企及城投类客户合约总建面为1870万平方米，占新拓业务总量的66.2%。

"如果仅看城投类客户，其合约总面积占到了公司新拓业务总量的46.7%。"李军说，这是2022年房地产市场结构调整的结果。

但代建业务是否足够支撑起房企新的业务增长点，仍待观察。一名央企投资高管称，代建业务利润较低，现金流也有限。以一个建筑面积10万平方米的项目为例，代建周期需要三至四年，每年可产生300万至500万元净利润。房企开发同等体量的住宅项目，以2万元/平方米计算，每年净利润可达到1亿元左右。




上述央企投资高管认为，代建方须通过品牌和产品溢价，提高整个项目的去化速度与盈利能力。自身品牌与产品力较强的开发商才有条件转战代建。

代建业务竞争激烈。在4月3日举行的业绩会上，新城控股CFO管有冬称，目前国企或城投公司通过招投标遴选代建公司，大部分情况下是报价低者中标。

在原有业务层面，REITs或将刺激房企重估经营性自持物业的价值。

过往数年，自持物业存在投资回报周期较长、收益率低等痛点，惟有资产证券化才能打通这类业务可持续发展商业链路。

2022年12月，证监会副主席李超称，要加快打造REITs市场的保障性租赁住房板块，研究推动试点范围拓展到市场化长租房及商业不动产等领域。2023年3月24日，证监会和国家发改委发布通知提出，优先支持百货商场、购物中心、农贸市场等城乡商业网点项目和保障基本民生的社区商业项目，发行基础设施REITs。

公募REITs“开闸”后，合规的持有型物业可通过资产证券化释放出部分利润，诸多房企视之为构建新发展模式的契机。

在业绩会上，万科董事会主席郁亮称，开发和经营服务业务并重是必然选择。执行副总裁兼首席运营官刘肖称，REITs、不动产私募股权基金等政策如能迅速落地，经营服务业务就能更快为万科整体盈利作出贡献。

中国海外发展2022年投资物业贡献了47.4亿元租金收入，同比上升1.6%。该公司副总裁王林林在投资者会议上称，公司对旗下购物中心、写字楼等资产作了战略性安排，希望这类资产能通过REITs建立持续高效投融资循环，提升资源使用效率。

## 如何修复信心

房地产行业仍在探底。一名地产咨询企业资深研究员认为，行业能否筑底回升，取决于现有风险能否修复、市场信心可否提振。

3月10日，佳兆业集团（01638.HK）在停牌近一年后复牌，成为2023年首个在港交所成功复牌的出险内地房企。其他出险房企如中国恒大（03333.HK）、融创中国（01918.HK）、世茂集团（00813.HK）、中国奥园（03883.HK）等仍处于停牌状态。这些企业多在推进境内外债务重组，并争取在港交所依规摘牌之前复牌。

体量最大的两家出险房企已取得一定进展。1月，融创中国共计160亿元的境内债重组方案获得通过。3月28日，融创中国公布其境外债务重组方案。公司董事会主席孙宏斌在会上向广大债权人致歉，呼吁各债权人支持重组方案。3月22日，中国恒大也终于公布了境外债务重组初步方案。中国恒大是中资美元债存续规模最大的房企。2022年1月至今，该公司与境外债权人博弈了一年多时间。

出险房企尤其是过往的“明星企业”能否走出债务泥潭，对行业信心修复尤为重要。但完成债务重组和复牌，仅仅是出险房企恢复可持续运营的第一步。一名头部出险房企内部人士称，存量债务展期后，出险房企成功再融资的机会渺茫，未来能否“咸鱼翻身”，更关键还要靠销售盘活资产，实现资金周转。

2022年至今，为刺激新房市场回暖，各地持续放松调控，具体手段包括松绑限购、缩短限售年限、降低房贷利率等。2月，全国楼市新房和二手房成交量同比、环比均实现上涨。

但3月以来，部分城市楼市活跃度再度转弱。市场机构中指研究院在报告中指出，疫情防控措施调整后，积压的需求在年初大规模释放，之后新房访盘量出现下滑。绿城中国公司执行董事、副总裁李骏在公司业绩会上指出，3月市场仍有起势，但热度和可持续性仍需时间检验。

本轮房地产拯救逻辑不同以往。多名业内人士认为，过去房地产行业是宏观经济一大引擎，刺激地产就能拉动宏观数据；当前地产行业和宏观经济纠缠在一起，地产全行业复苏有赖于宏观经济、居民就业和收入预期整体改善。

2022年以来，居民降杠杆现象尤为突出。国家金融与发展实验室的报告显示，2022年居民部门债务同比增速仅为5.4%，创1992年以来的新低，资产负债表出现收缩趋势，房地产交易量大幅下降以及居民消费意愿不强，都抑制了居民债务增长。

与此同时，居民削减投资和消费支出，住户存款持续增加。中国人民银行的数据显示，2022年国内住户存款增加17.84万亿元，远高于2020年的9.95万亿元和2021年的9.9万亿元。这一趋势延续到2023年。2023年前两个月，住户存款增加近7万亿元，同比上升36.6%。

当前地产行业尤需扎实推进保交楼，切断信心危机恶性循环。

2021年下半年以来，全国多地预售项目因资金短缺烂尾或延迟交付，各地业主频繁喊话“断贷”，引发各级政府重视。

2022年7月，中央政治局会议首次提出要“压实地方政府责任，保交楼、稳民生”。当年9月和11月，央行指导政策性银行发放2000亿元专项借款，并提供2000亿元无息再贷款鼓励商业银行支持保交楼。各地政府也自行探索设立房地产纾困基金。

但各地问题楼盘中，资不抵债项目居多，商业银行纾困积极性普遍不高，保交楼实际进展缓慢。一名国有大行人士透露，从全国范围看，资可抵债且不存在法律纠纷的项目大概只占全部问题楼盘的三分之一。他预计：“2023年真正能够解决的烂尾项目也只有这部分。”

据财新了解，监管层还会继续指导政策性银行投放1500亿元至存在资金缺口的部分问题楼盘。“只有尽力解决这些烂尾楼盘的保交楼问题，购房预期才会恢复，新房市场才能出现较大起色。”上述国有大行人士说。

一名优质房企高管认为，房地产风险的蔓延趋势已基本控制住，监管部门一方面推动销售回暖，另一方面通过担保发债等方式，力推优质民企恢复公开市场融资，各种力量推动着房地产朝着平稳健康发展方向前进。□

王婧对此文亦有贡献

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜淘金沙特

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

人工智能、云计算、金融科技、电商、物流等各类中国企业，正在涌向沙特和中东

**文｜财新周刊 翟少辉**

"新加坡最近突然安静下来了，中国人一部分回了国，一部分去了中东。"一名身居新加坡的经济观察人士3月底对财新称。

地处中东的沙特阿拉伯，正成为中国企业"出海"新的热门去处。仅在2月到访沙特首都利雅得的，就有香港特首李家超带领的香港代表团、内蒙古商务厅带领的当地外贸企业两拨政商人马；3月，广西商务厅亦带领经贸代表团到访沙特。

"看，这是李小加。"一名此前参与部分香港代表接待工作的人士，向财新兴奋地展示自己手机中的照片。照片中，港交所原行政总裁李小加等人参加当地大家族举办的一场高规格晚宴，他们身着西装，却手持阿拉伯长刀，随着身穿传统长袍的东道主起舞。这名工作人员透露，还有多个中国内地政府将率代表团在年内来中东考察。

沙特位于亚非欧三大洲交界之处，西邻红海，东靠波斯湾，是中东经济的领头羊。世界银行数据显示，2021年，沙特国内生产总值为8335亿美元，总人口达3595万，其中14岁及以下人口占比超过26%。

自2015年沙特国王萨勒曼即位以来，尤其是他于2017年确认其子穆罕默德（Mohammed bin Salman）为王储之后，"石油王国"进入变革急遽的转型期。其中标志性事件是沙特政府在2016年推出"2030愿景"，正式揭开由依赖石油向追求经济多元化的序幕。基于该框架，沙特提出推进私营企业发展，鼓励外国投资，以及推动社会变革等多项目标。在年轻王储的领导下，各类改革举措频频落地。

变革还体现在社会层面的"移风易俗"：开放旅游签证，解除电影院禁令，允许女性驾车，解锁部分宗教限制，等等。无论当地人还是生活在沙特的外国人，谈及近年变化，"日新月异"都是高频词。尤其不少生活在沙特的中国人，更将这一趋势概括为沙特的"改革开放"。

2020年，新冠疫情冲击全球，亦极大地加速了沙特的经济数字化进程。电商购物，用Uber叫车，与朋友互加WhatsApp和Facebook联系人，在餐馆用Instagram扫码点餐，售货员恳请扫码关注店铺社交媒体账号——除了更倾向于用信用卡或现金、而非"二维码"付款，这些场景与中国并无太大差异。

利雅得地处沙特内陆，被沙漠环绕。日常虽不至黄沙满天，但迎着风沙过活，仍是当地生态特点。加上全城"大干快上"、大搞基础设施建设，更是加剧了扬尘。在从哈立德国王国际机场到利雅得市区这段约40分钟的车程中，难有几分钟没有建筑工地的窗外视线。

数字"新基建"与大兴土木的"老基建"在这里交错融合。一名沙特企业负责人总结称，符合沙特"2030愿景"重点发展目标，且中国企业已有积累的领域，比如云计算、金融科技、人工智能（AI）、新能源、物联网、智慧城市、医疗科技等，正在迅猛增长。阿里云、腾讯云、华为云、商汤科技、顺丰、极兔等一系列中国企业蜂拥而入。

近年来，中沙政经关系趋于紧密，越来越多中国企业将目光投向沙特。2016年，国家主席习近平对沙特进行国事访问，中沙两国宣布建立全面战略伙伴关系。随后，沙特国王萨勒曼亦于2017年访华。

2022年12月，习近平主席赴沙特首都利雅得出席首届中国—阿拉伯国家峰会、中国—海湾阿拉伯国家合作委员会峰会，并对沙特进行国事访问。据沙特官方通讯社（SPA）报道，在12月8日中沙元首会晤后，沙特与中国企业签署了34项投资协议，涉及绿色能源、信息技术、云服务、交通、物流、医疗、住房、建筑等领域。

沙特的国家转型，释放出了巨大的市场需求。另一方面，一批中国企业经历国内及海外市场的洗礼，也已具备能力拓展这片"蓝海"市场。两国关系深化推动"到沙特去"成为新热潮。

在中国企业看来，沙特是中东的支点，背后还有更加开阔的中东海湾地区市场——这片区域正在迎来一场历史性的发展机遇。3月10日，经历七年全面断交和长达40余年地缘政治争夺的中东两大宿敌——沙特和伊朗，在中国斡旋下握手言和，宣布着手恢复包括外交、经贸、安全、文化等在内的正常关系。在世界大部分地区仍困扰于俄乌冲突阴霾之际，沙伊和解向全世界传递了人类对和平、稳定、繁荣的正向追求。这一重大政治突破，也预示着一个独立自主的新中东正在冉冉升起。

中国、沙特、伊朗在北京发表三方联合声明的当日，财新正在沙特参加Biban中小企业峰会。展会新闻中心的大屏幕上滚动播放着这条震动世界的新闻。"干得漂亮！"一名沙特记者指着屏幕对财新记者说。他反复强调，自己为中国在其中起到的作用感到高兴，"不是欧洲，不是美国，而是中国！这意味着我们的关系更进一步"。

## 双向互动趋热

易达资本（eWTP Arabia Capital）专注于中东北非市场的全球化项目，是较早进入沙特的中资背景机构，自2019年落地以来，逐渐成为许多有意进入沙特市场的中国企业和机构的前期拜访对象之一。该机构称，在2022年，其接待了超过500家中国公司与投资机构，足见沙特市场的火热。

2022年12月的中国高层领导访问，为这股热度再添一把火。在中国高层到达前，沙特云（SCCC）管理层主动提出，用遍布利雅得市区的数百个巨幅灯牌向中国领导人表达致敬和欢迎。沙特云成立于2022年6月，是阿里云、沙特电信（STC）和易达资本成立的合资公司。

“高层访问那周，我们在沙特打车，每次司机都会指着路边的广告牌说‘你们的主席在利雅得，热烈欢迎’。”一名就职于沙特企业的中国员工回忆说。她告诉财新，两国政治关系升温，促使沙特民间对中国好感度大幅提升。

2017年，穆罕默德出任王储并总揽沙特内政外交大权，沙特由此转变外交政策，在继续维持与美国盟友关系的前提下，积极发展同中国、俄罗斯等国的双边关系，按照自身利益和诉求寻求多元化外交。最新的外交成果即是达成上述“沙伊和解”。

2001年以来，沙特一直是中国在中东地区的第一大贸易伙伴；中国则自2013年起成为沙特的第一大贸易伙伴，并一直保持至今。2022年，中沙双边贸易额进一步增加33%，至1160亿美元。

“来中国”与“去沙特”，双向互动正在趋热。




沙特国家石油公司（下称“沙特阿美”）仅在3月就宣布了两项合计500亿元的对华投资项目。3月26日，广东省人民政府与沙特阿美签署合作备忘录，提出在多个领域探索投资机会的合作框架，包括能源合作、研究与创新、产业项目、金融合作、人才交流等方面。同一天，沙特阿美宣布，联手北方工业集团、盘锦鑫诚实业集团，计划在辽宁盘锦建设一套大型炼油化工装置，总投资预计达837亿元。三家公司为此联合成立华锦阿美石化有限公司，沙特阿美持股30%。以持股比例计算，沙特阿美出资约254亿元。3月27日，沙特阿美又与荣盛石化（002493.SZ）发布公告，宣布买入荣盛石化10多亿股股份，转让总对价为246亿元，交易溢价达88.4%。

阿吉兰兄弟控股集团是最早进入中国投资的沙特私营企业之一，早在2002年就于江苏建立了第一家纺织工厂；其于2003年在山东建立的一家服装企业，如今已是所在城市最大的出口商。该公司副董事长穆罕默德·艾尔·阿吉兰兼任沙中商务理事会主席，他对财新说，自己是“半个中国人”。

阿吉兰兄弟控股集团还是许多中国企业进入沙特市场的引路人。与该公司在沙特开展合资公司的中国企业，就包括顺丰国际、健麾信息、贝瑞基因、第四范式、正泰集团、威富通等。此外，还有中国港湾、北方工业、泰达控股、中信建设等一批企业与其在沙特市场展开合作。

“沙特是连接东西方的门户。”阿吉兰认为，沙特的地理位置以及与中东和北非国家的关系，有助于中国企业通过沙特进入上述市场，甚至辐射欧洲、北美等市场。“我们与很多非洲和阿拉伯国家之间没有关税，能帮助中国投资者和企业进入该市场。”谈及进入沙特的中国企业正从传统能源、基建、经贸等拓展至科技领域，他称，这是因为双方正在更广阔领域寻找更多的合作机会，“我们想要更多”。

易达资本创始管理合伙人黄烁子（Jessica Wong）认为，传统的能源、基建、贸易等领域，未来依然是中沙之间经济往来的主流方向；同时，包括人工智能、云计算等在内的新基建，会与原有主线产生协同作用。“云和AI，听起来是科技含量很高的东西，但归根结底还是帮助这个国家的产业数字化升级，与整体的产业生态息息相关。”她对财新说。

另一方面，在资本市场，近年来，随着中美贸易、科技摩擦不断升级，美元基金在中国的投资快速下降。中信资本董事长张懿宸告诉财新，目前市场环境下募集美元和人民币都不容易，但其中北美资金的募集尤其困难。在此背景下，国内不乏声音，希望“财大气粗”的中东资本能够补位。不过，专业投资人普遍认为，中东资本颇为务实。一名私募机构人士称，已有不少机构前往中国内地设置办公室。“去中东找钱确实是一个方向，但还得让人家看到赚钱的可能性。一个典型的失败案例是，此前中东在中国投的新经济类大项目滴滴，到现在都没赚到钱。”他称。

一名中东投资人称，中国的头部产业公司背后本身不乏中东资本，有些是直接投资，有些则是通过他们的全球资产管理网络间接参与。他认为，中东资本并不会过多考虑中美因素，其投资逻辑仍在回报率、安全性等考虑，以及项目是否与沙特本身的产业多元化期望相符。另有私募机构人士亦称，比起简单的“投资中国”，中东资本更注重“投资本土”，即项目需要能在中国和中东同步落地。上述观点亦得到数名曾于近期前往沙特的初创企业人士的证实。

张懿宸判断，中东向中国的投资会持续加大，但动作可能会比较慢。“中东过去主要接受欧美教育，投资欧美市场，对进入中国的市场理解和认知都需要时间。”他认为，相比欧美资本，中东资本对中国在战略上没有偏见，但与此同时也在密切观察和审视今后一段时期中国经济的复苏势头，以及新的投资热点领域和方向。

## 为何是沙特？

商汤沙特合资公司SenseTime MEA，位于利雅得中心城区的阿卜杜拉国王金融区（KAFD）。这片区域包含90多座摩天大楼建筑集群，是沙特“2030愿景”规划下最重要的大型项目之一，也是商汤在沙特最重要的客户之一。

商汤科技在KAFD开展了智慧楼宇、智慧车场、智能办公等多块业务。目前，园区中尚有部分建筑仍在施工；在已完工建筑中，则有许多大型企业和科技公司入驻。商汤科技为其中两座大楼完成了“数字孪生”，在尚未完工的建筑区域，也正在部署启用以管理施工进展的人工智能系统。

商汤科技2018年开始进入沙特市场，丁云贵是其沙特合资公司的售前服务负责人。他告诉财新，沙特在大搞建设的同时追求数字化新基建，为人工智能等前沿科技提供了丰富的市场化应用场景。据他回忆，2019年，公司主要在试水；但到2020年，尽管疫情带来一些波动，市场需求已明显起量。

以旅游行业为例，2019年9月，沙特开始对包括中国在内的49国公民开放旅游签证。同年，沙特娱乐总局推出大型文化娱乐活动“利雅得季”。第三届利雅得季在2022年10月开幕，截至2023年1月上旬，已累计吸引全球超过500万名游客。

这也为商汤在沙特带来另一块重要业务。“利雅得季还在规划设想的时候，我们就参与其中了。”丁云贵称，与在KAFD的工作类似，商汤科技接入了利雅得季运营管理方的指挥控制中心，进行着各类基于人工智能的运营洞察分析，以及利用新技术提高游客体验的试点。

易达资本的办公室亦位于KAFD。黄烁子曾在印度市场有过不错的投资成绩，在那段经历中，她逐渐接触到一些将业务覆盖到中东和北非地区的印度创业公司。“他们有些在印度不赚钱，但只要在中东开个分公司或者做业务覆盖，就有了很强的盈利能力。”她还告诉财新，在全球新兴市场不同产业赛道进行试水后，其团队发现，投资组合中游戏、移动广告、在线娱乐三个板块，在中东市场的表现远好于其他新兴市场。

基于这些观察，她在2018年前往中东拓展，第一站是迪拜。然而，在与中东各区域市场“地毯式”交流的过程中，“无论哪一类机构，都在给我们讲沙特‘改革开放’的故事”。同时，其机构当时投资组合中最赚钱的几家企业，约六到七成收入都来自沙特市场。这诸多因素，促成她作出将“主战场”落地沙特的决策，尽管当时与迪拜相比，利雅得差距明显，“以至于回迪拜就像进城一样。”她说。

“大概在2018年前后，沙特开始批量起用一批学者型、技术派官员。他们很多人曾在欧美跨国公司工作，在这个区域也有着多年的运营管理经验。”黄烁子回忆说，“这些人有产业积淀，在立产业规划的时候，还很乐于和我们探讨。”

最终，易达资本在2020年初顺利完成一期4亿美元的募集，投资方包括沙特公共投资基金（PIF）、沙特网络科技协会、eWTP Capital等。截至目前，该期基金已投资20个项目，并正在筹备二期基金。

腾讯云亦是近年进入沙特市场的中国科技企业之一。腾讯云港澳台及国际业务部副总裁胡丹有着十多年的中东工作经历，2022年3月加入腾讯云，成为腾讯云中东业务的“第一个员工”，开始负责组建中东团队。

胡丹曾负责过多家国内科技大厂的中东业务。谈及当初为何会选择前往中东，他回忆称，自己起初就职于国内一家外资企业，但还是想“看看外面的世界”。“至于为什么是中东，一方面是阴差阳错有了这样的机会，另外中东离家没有那么远，对中国人也比较友好。”他称，自己原计划在中东打拼三年，但却一干就是十三年。

提及沙特市场的需求，胡丹对财新称，目前沙特市场的云服务供不应求。据市场调研机构IDC数据，2021年，沙特市场IT支出增长4.2%，达到111亿美元，其中云服务和基础设施投入占比在一半以上。

胡丹认为，在许多国家，数字化转型的需求是经济、社会和产业升级，而在沙特等长期依赖石油经济的中东国

家，数字化转型更具迫切性。“全球新能源的趋势已经非常清晰，很多国家都提出了碳中和路线图。”胡丹说，“包括数字化在内的经济转型，在别的国家是发展问题，在海湾国家则是生存问题。”

2023年2月7日，腾讯云与沙特第二大电信服务商Mobily达成合作。据胡丹介绍，腾讯云希望用其集成计算、存储、网络等全栈IaaS（基础设施即服务）产品，以及数据库、音视频等PaaS（平台即服务）能力的专有云平台TCE，优化Mobily自身IT架构，同时帮助Mobily对外提供云解决方案和服务。Mobily的客户主要以当地企业和政府部门为主。

腾讯云还重点在中东推广“腾讯云小程序平台”，该平台型产品能够支持客户开发出拥有类似微信小程序生态的超级应用。胡丹称，目前该产品已在中东一些国家有了具体落地案例，只待客户披露。

AJEX是顺丰在沙特参与的合资公司，起初瞄准沙特、巴林三个市场。谈及为何最终将总部落地利雅得，该公司首席营销与客户体验官Nathalie Amiel-Ferrault对财新称，相较于阿联酋，沙特有着中东地区最大的消费市场，以及日益完善的道路、铁路和港口基础设施。

“沙特在大约五年前开放了市场，在这之前，运输公司获得许可极为困难。”她说，“这也是为什么巴林、阿联酋（物流产业）在过去很多年发展良好，是因为沙特没有开放。现在情况已经改变了。”

黄烁子认为，随着沙特市场的开放，过去六七十年禁锢的消费力，以及对经济文化发展和科技创新的需求，已进入极具爆发力的阶段。“许多中国企业历经国内市场的积淀，有能力走出国门，去寻找另外一条增长曲线。”她说。

## 创业新领地

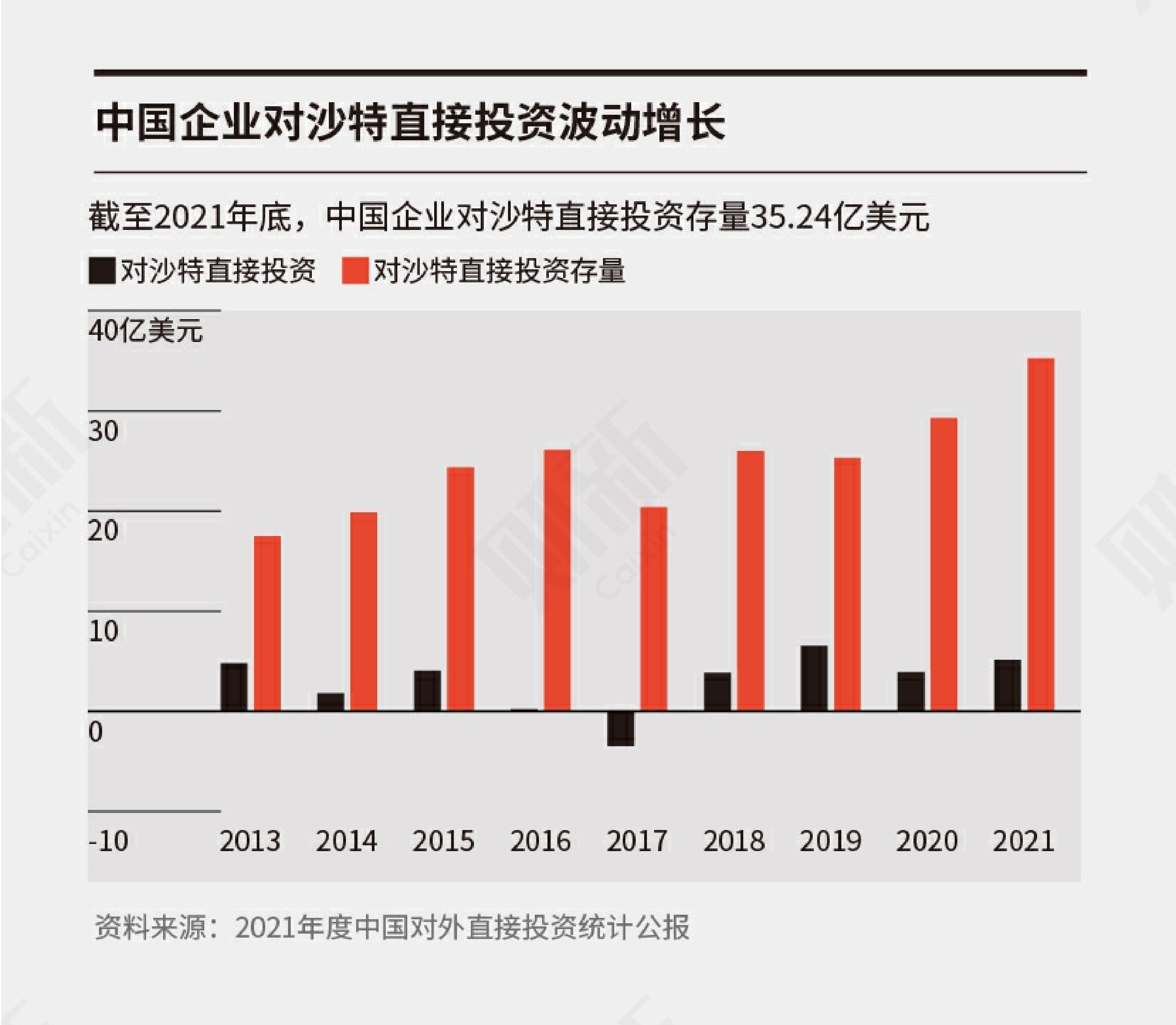
发展中小企业和创业生态，吸引创业者聚集本土，被沙特视为实现“2030愿景”的重要路径。

2016年，沙特政府组建中小企业总局（Monsha’at），目的是提升沙特中小企业的生产力，希望到2030年，将中小企业在国内生产总值中的占比由当时的20%升至高于35%。

2023年3月中旬，沙特中小企业总局在利雅得举办 “Biban”峰会。阿拉伯语Biban是“门”的意思——沙特希望为中小企业搭建获取资金、技术和商业网络的交流平台。

据Biban官方公布，为期五天的峰会中，共有14.5万名观众和嘉宾参会，签署的公告协议、投资基金总价值达到520亿沙特里亚尔（约140亿美元）。其中包括，八家银行和金融公司达成协议，将在沙特提供超过29.3亿美元资金以支持中小企业。沙特工业发展基金（SIDF）牵头发起的中小企业贷款融资项目Kafalah亦宣布，将提供15亿美元支持中小企业发展。沙特中小企业银行则宣布，将在三年内为中小企业生态提供总额达28亿美元的资金支持。

据沙特中小企业总局副局长Saud AlSabhan介绍，对一家落地沙特的创业公司而言，在早期阶段，除了天使投资，还可以得到政府投资机构的支持。他称，政府投资机构有着较高的风险容忍度，因此对初创项目不会设置太多要求。当企业开始步入市场、产生营收，风险投资和银行贷款将继续接力。“我们还开发了一个借贷平台，只需申请一次即可同时向所有融资机构发出申请。”他介绍说。谈及税率，AlSabhan还称，如果是一家沙特中小企业，将仅需承担银行贷款利息，无需缴纳企业税。




这些举措对中小企业颇具吸引力。一名正在考虑进入中东市场的香港初创企业创始人对财新称，其获知的信息显示，阿联酋意欲改革整体税制，可能要结束现在的免企业税状态。"沙特未来的税率或更有吸引力，这对初创公司相当重要。"他说。

谈及沙特在中东和北非区域的优势，AlSabhan对财新称，如与约旦、埃及等国相比，沙特拥有更完善的基础设施和创业生态；而与阿联酋相比，沙特在这些方面基本持平，或略有弱势。"但阿联酋没有我们这样大的国内市场。"他称，沙特处于相对中间的位置：有较大的市场和人均消费能力，也拥有成熟的基础设施和生态系统。

沙特风险投资规模在过去一年大幅提升。据风险投资数据平台MAGNiTT，2022年，投向沙特初创企业的风险投资金额同比增长72%，达到37亿沙特里亚尔（约9.87亿美元），是中东和北非地区风险投资增速最快的国家。

风险投资机构Techstars董事总经理Vijay Tirathrai是一名关注中东市场的投资人。目前，他管理着超过40家科技公司的投资组合，并在迪拜、阿布扎比和利雅得三座中东城市，运营着包括初创企业加速器在内的三个合作伙伴计划。他认为，沙特2022年近10亿美元的风险投资规模已有超越阿联酋之势，而后者是过去十年领先中东的风险投资市场。

不过，Tirathrai指出，沙特的创业生态仍处于萌芽阶段。长期以来，该国就业市场局限于传统行业或政府部门。大约三年前，沙特政府带头，开始引入孵化器、加速器和风险投资。到目前，有约25家风险投资公司得到当地的运营许可。

“五年前，这里几乎听不到任何风险投资交易。”Tirathrai认为，沙特在创业环境打造上，在过去三年取得了其他区域可能要花十年实现的成绩。究其原因，他认为，这一方面是因为风险投资已是一个全球范围都相当成熟的模式，许多经验可以复用；另外，有别于其他地区的风险投资主要由私营部门主导，沙特是政府亲自下场直接投资数十亿美元，加上本国拥有较大的国内市场，因此风投起势较快。

Reelsights是一家香港初创企业，起步不足一年。该公司主要通过生成式AI输出视频，帮助其他企业以视频方式进行营销。公司联合创始人兼CEO Billy Tea对财新描述他对沙特市场的期望：沙特政府希望实现经济多元化，所以投入大量资源扶持创业企业，而这些处于起步阶段的企业通常缺乏人力和经验进行市场营销，这也是他创业的商机所在。

这家起步于香港数码港的企业，截至目前得到过香港特区政府和一名天使投资人的投资。Billy Tea称，会考虑开拓沙特市场，包括设立沙特办公室。他认为，沙特在资金、关系网络等方面能为创业企业提供较大力度的支持，创业环境已与中国香港类似。

一名来自中国内地的创业者则对财新称，沙特刚刚建立起风险投资氛围，投资节奏较亚洲、北美等地相对较慢，企业对拿到沙特投资的速度不能抱有太高预期；此外，沙特投资人确实会更倾向于关注在沙特本土市场有落地机会的项目。

AlSabhan对财新坦言，对不缺资金的沙特来说，发展创业生态最大的挑战是人才，特别是在IT技术领域。一方面，具有良好知识技能和教育背景的人才较为短缺；另一方面，这些人才现在更倾向于进入大型企业。

他介绍称，沙特政府正在尝试推出一系列方案，使人们愿意进入中小企业工作。“一些影响他们选择的事情，其实和工作环境、业务类型无关，而是更简单的问题，例如在小公司比较难申请信用卡。”他举例说，“我们正在解决这些‘非常小’的问题，让人才在选择工作机会时，只需要从职业发展的角度去衡量，而不必担心贷款、购车、信用卡等问题。”

## 中东生意经

谈及哪些行业是沙特如今最火热的领域， AlSabhan称，新冠疫情是“分水岭”，消费者需求发生了明显变化，催生了许多技术公司。“过去两年，增速最快的是电子商务、金融科技和‘最后一公里’物流配送。”他说。

黄烁子亦称，当初刚到沙特，电商渗透率极低，“疫情真的（将电商）往前推了一大步”。虽暂未直接投资电商平台，但易达资本已围绕电商供应链进行布局，包括投资极兔速递。“我们2017年就与李杰（极兔创始人）相识，当时没有很好的合作契机，但建立了互信。”她称，后来极兔决定进军中东，双方一拍即合。2022年，易达资本帮助极兔进入沙特市场。截至目前，极兔中东团队规模已扩展至3000人。

同样瞄准沙特物流市场的还有顺丰。2022年初，顺丰与阿吉兰兄弟控股集团成立的合资公司AJEX正式投入运营，除覆盖沙特、阿联酋、巴林本土及三国之间的快递物流，客户还涵盖中国、英国、美国、土耳其等国的国际客户。

不过，在沙特掘金并不容易，尤其对中国公司而言，在这里要应对巨大的市场和文化差异。

“大概在2019年底，顺丰中国团队开始和沙特合资公司团队商谈运营流程，做系统改造，但一直到2021年才差不多落地。”AJEX首席快递官张天放告诉财新，主要是为适应当地特殊的地址使用习惯，以及货到付款比例较高等市场特色。

以利雅得为例，其城市高速干道规划较为完善，但街区小道仍然杂乱。沙特政府近年推动“国家地址”项目，但截至目前，标准化地址体系尚未在大众层面普及。

“许多顾客线上购物时，给的地址是‘某某某街上的清真寺右边第三栋房子’，五花八门。”张天放举例说，“这给派送的挑战非常大。”她称，在中国，顺丰已通过几十万收派员“巴枪”（指物流运营使用的移动终端电子设备）传回的GPS信息，建立起自有地图体系；而在沙特，AJEX还需依赖谷歌地图，并用聊天机器人与收件人进行地址确认。

此外，在支付方面，由于信用卡普及率较低，又缺少类似支付宝的较为成熟的担保交易平台，货到付款模式在沙特仍较普遍。张天放称，一些本地知名品牌，或是像Fordeal、Hibobi这样进入沙特较久的中国电商平台或品牌，

顾客采取货到付款的比例约为50%，而一些独立站或社交媒体卖家，顾客货到付款比例几乎是100%。

这关乎沙特的传统社会文化。“女性使用现金较多，因为她们需要从父亲或丈夫手中拿得到现金才能消费。”Amiel-Ferrault说，“但与其他许多国家的社会情况一样，女性是一个家庭中的重要买家，她们不仅是为自己，还要为家庭、孩子购物。”

沙特“2030愿景”关于建设“活力社会”的目标中，包括妇女赋权在内的社会文化改革。“女性社会地位提升，更多女性走上社会工作岗位，有了可自主支配的收入和银行卡、信用卡，也会让我们向女性的物流派送变得更容易。”Amiel-Ferrault说。

为了适应当地较高的现金收付与货到付款比例，张天放也提到需要调整很多运营流程和系统功能，AJEX与顺丰的IT团队为此花费了大量时间打磨。

在沙特开展物流业务，还需要解决牌照、“沙化率”（指雇佣本国员工的比率）等合规门槛。此外，物流行业是重资产，需要较大的资金投入。基于上述背景，顺丰选择了与沙特当地企业合资的模式。此种模式，亦是中国科技企业进入沙特较为普遍的做法。例如，商汤沙特合资公司，亦是由商汤科技与沙特公共投资基金联合成立。

一名中沙合资企业负责人称，不少人疑惑中企进入沙特还使用“合资”这种略显过时的商业模式，最大的风险点在公司结构和决策机制。如果股东之间出现分歧，未来在增资、退出等方面，以及日后发展和运营上都面临不小的挑战。“华为拥有强大的中台能力和完善的海外团队，能独立解决海外市场的问题，但大部分中国公司没有这样能力。”她感叹，华为开拓海外市场已有二三十年，经验、成果可在团队间共享；而大部分在沙特此轮开放后才进入的中国企业，没有这样的机会去积累经验，就要在一个开放市场直面来自全球企业的竞争。

华为是深耕中东市场最久的中国科技企业之一。早在2005年，华为就成为沙特麦加朝圣区域的通信网络供应商。麦加朝圣是伊斯兰世界最重要的宗教仪式之一，每年都有数以百万计的穆斯林在伊斯兰年的朝圣月云集麦加。如此规模的人数，为当地通信服务造成峰值挑战，华为帮助当地运营商解决了这一难题。

“合资公司确实都是有难点的，但在这个市场，你还要面临文化、语言等各种各样的挑战，合作基础、沟通习惯以及从法务、财务到商业化等各方面，中间的缺口太多了。”上述中沙合资企业负责人总结称，这些因素使得中资企业更多选择通过合资方式进入沙特，以撬动本地资源和能量。

穆罕默德·艾尔·阿吉兰告诉财新，沙特市场对外资投资比例并无限制，甚至允许外资100%持股。但他认为，要在沙特市场取得成功，本地化的专业知识与供应链至关重要。他举例称，在进入埃及、卡塔尔等市场时，阿吉兰兄弟控股集团亦常采取合资公司模式。谈及与顺丰合资AJEX，他称，在帮助顺丰进入沙特以及阿联酋等市场后，双方目前正在规划进军更多中东和北非市场。阿吉兰将帮助合资公司提前在上述市场的商业环境、税务、人才等方面布局，以避开在该区域开展业务可能遭遇的阻碍。

音乐识别软件Shazam创始人Chris Barton亦对财新称，许多进入陌生市场的失败企业案例，正是源自缺乏对不同市场间差异的理解。“多数情况下，惟一的办法就是找到一个有实力的本地合作伙伴，或雇佣正确的本地人才，这样才有机会作出正确的决策。”他说。▫

**屈运栩、张而弛对此文亦有贡献**

版面编辑：王影

# 最新财新周刊｜自动驾驶追击特斯拉

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

自动驾驶实现路径正快速收敛至同一个方向

**文｜财新周刊 安丽敏**

汽车自动驾驶商业前景充满了想象空间，现实却很骨感。

“辅助驾驶功能可能还不如真皮座椅对消费者更有吸引力。”3月24日，在一场技术公开课后，毫末智行技术副总裁艾锐告诉财新，如何跨越智能化拐点——让消费者愿意为相关功能埋单——是当前行业共同困境。毫末智行是一家自动驾驶技术企业，其最新城市导航辅助驾驶产品即将量产上车。

城市场景落地可能会改变局面。

按照国际自动机工程师学会的标准，汽车自动驾驶技术可划分为L0至L5共六个级别：L1至L2为驾驶辅助技术；L3是分界线，以上为自动驾驶；L4是指在绝大部分场景下，车辆可实现自动驾驶，不需要人类驾驶员干预；L5是完全自动驾驶。当前行业主流意见认为，技术从L2级循序渐进、不断迭代，最终会达到L4高级别自动驾驶。

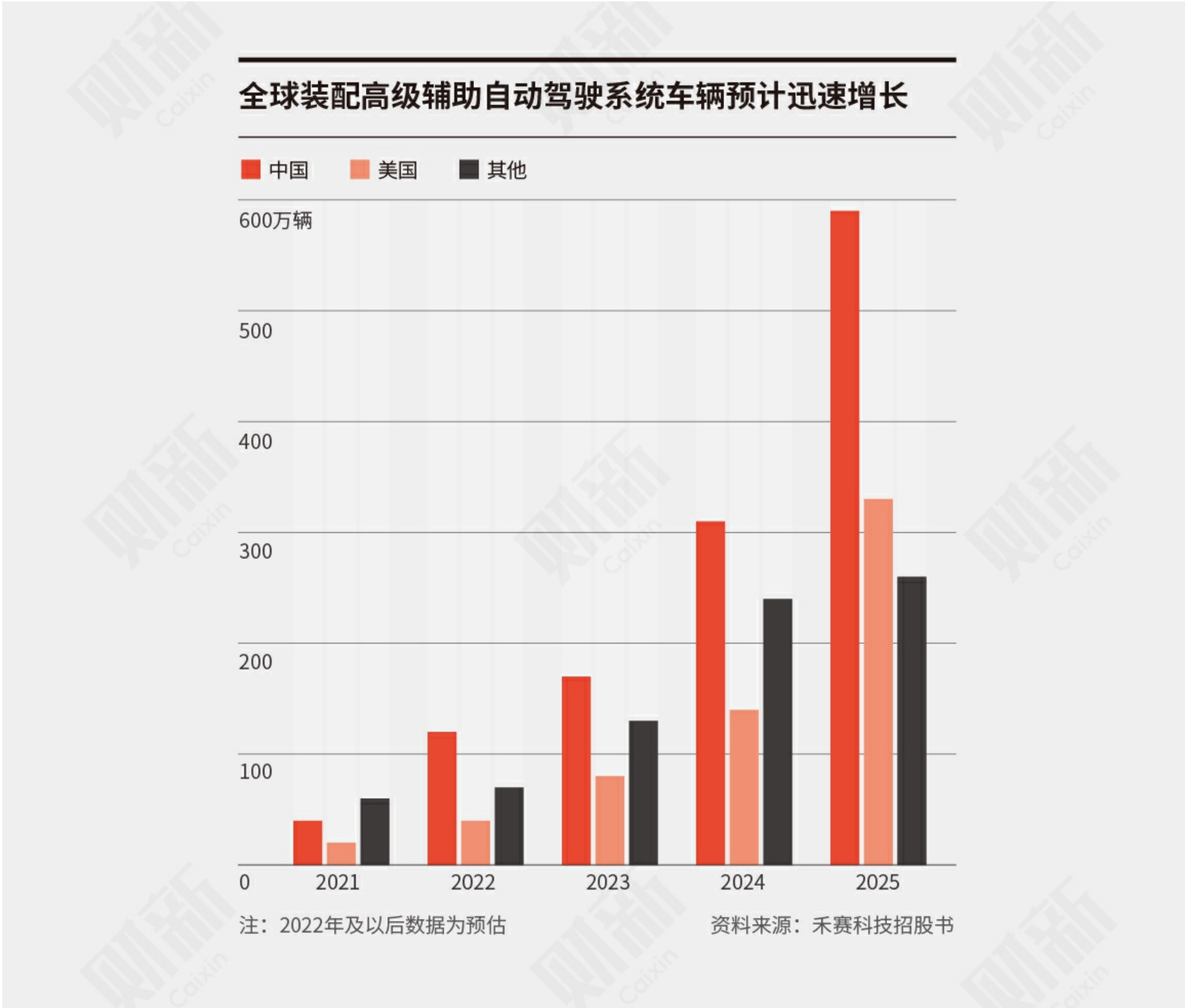
L2阶段又分为泊车、高速和城市三种场景。当前新能源车企和自动驾驶初创公司大多已推出了泊车和高速辅助驾驶功能，但城市场景才是让消费者直接感知这项技术的最重要途径。

小鹏汽车（NYSE：XPEV）副总裁吴新宙曾列举一组数据，汽车平均有71%的里程是在城市道路行驶，对应时间占车主总驾车时长的90%。如果不能在真正的高频和刚需场景实现辅助驾驶，所有的商业规划都是空中楼阁。

3月2日，理想汽车（NASDAQ：LI）创始人李想称，城市辅助驾驶给消费者体验带来根本变化，就像一幢高楼层的房子，有没有电梯的差别。

特斯拉（NASDAQ：TSLA）最先向城市场景冲刺。特斯拉早期的驾驶辅助系统是Autopilot，2020年开始测试FSD（Full Self-Driving）Beta版。FSD仍然是L2级辅助驾驶，但覆盖场景扩展到城市，该系统还在不断升级优化。特斯拉披露数据显示，截至2022年底，共有40万辆车在使用和测试FSD功能。

中国企业不甘示弱，紧锣密鼓追击特斯拉。按照目前公开的时间表，头部企业将在2023年内陆续落地城市场景辅助驾驶。李想判断，2024年中国企业可以对标特斯拉在2022年底、2023年初达到的水平。




特斯拉走了一条与众不同的技术路线。自动驾驶技术可粗略分为感知、决策和执行三部分。在感知环节，主流研发机构一开始就使用了激光雷达、毫米波雷达和摄像头等多传感器组合。特斯拉却以摄像头为主传感器，不使用激光雷达，还一度取消了毫米波雷达。这种技术路线被称作“纯视觉路线”。

由于采用纯视觉传感器，车辆需要处理大量图像和视频信息，对车端和云端算力都提出较高要求。特斯拉还自

研了FSD车端人工智能（AI）芯片和云端训练芯片。

特斯拉也不依赖事先绘制的高精度地图。高精度地图作用类似导航地图，但道路信息更丰富，定位也更加精准，能够为车辆提供前方道路情况。

不久之前，行业对特斯拉还有非议。几乎所有从事自动驾驶相关业务的企业都不认同纯视觉路线。摄像头采集到的是二维图像，不包括距离、速度，车辆仅靠这些信息容易出现误判。

2016年5月一场事故把特斯拉推进舆论旋涡。当事车主没有注意路况，迎面撞上正在转弯的大卡车。系统摄像头将大卡车大面积白色车身识别成了“云朵”。

中国企业普遍选择了与特斯拉相反的路线，把激光雷达和高精度地图视为两根“拐杖”。2020年11月，小鹏汽车宣布将在新车型上搭载激光雷达，后续推出的辅助驾驶功能也需要使用高精度地图。为了获得建图资质，小鹏汽车甚至收购了一家地图企业。其他车企在发布新车型时，也大都将激光雷达等传感器数量作为技术先进指标着重强调。

情况很快发生变化。2021年和2022年，特斯拉连续两年召开AI DAY，对外介绍FSD技术进展。随着功能迭代，特斯拉基本解决了摄像头的短板，而且摄像头的成本比激光雷达低得多。特斯拉车辆全部标配了视觉传感器和车端自研芯片，形成了从数据采集到云端训练再到车端算法部署验证的闭环。

在商业层面，特斯拉已经实现正向收益，而其他企业的辅助驾驶功能还未展现出价值。激光雷达和高精度地图都需要高额投入，在当前市场竞争环境下越来越行不通。2023年以来，中国汽车市场整体供大于求，上演激烈价格战。车企既要生存，又不能放弃未来发展基础。大部分企业迅速调整路线，向特斯拉靠拢。一场新的角逐就此展开。

## 甩开高精度地图

行业几乎同时向高精度地图“下手”，计划在不远的将来抛开这根“拐杖”。

2022年10月，小鹏汽车提出今后向不依赖高精度地图的方向演进，2023年下半年就会向数十个城市的用户推送无图辅助驾驶功能。2023年3月2日，理想汽车宣布，不依赖高精度地图的城市辅助驾驶会在2023年内开始测试。3月16日和3月23日，地平线创始人余凯和华为终端业务集团CEO余承东先后透露，将推出类似解决方案，其中华为产品将在4月面世。地平线是一家人工智能芯片和算法初创公司，与大众汽车组建了自动驾驶业务合资公司。

这些信息都表明，高精度地图在自动驾驶领域的权重显著下滑。

高精度地图一般要达到分米级，还要提供大量行车辅助信息。这些信息包括各种道路细节，例如车道线位置、类型、宽度，道路的坡度和曲率，交通标识和信号灯，防护栏，下水道口等。按照最初设想，高精度地图叠加一些智慧道路硬件设施交互信息，如同为车辆开启上帝视角，车辆只要关注动态交通参与者即可，大大减轻车端感知和决策压力。

高精度地图的应用难点之一，在于建图所需时间和经济成本都非常高昂。一名初创车企自动驾驶技术人员告诉财新，高精度地图需要专业绘制车辆扫描制图，车辆携带各类传感器，本身价值不菲；由于每天扫描里程有限，平均采集成本约为1000元/公里。地图还需要持续维护，才能保持“鲜度”，即不断重复更新、跟上实际路况变化。

华为此前非常重视高精度地图，在2019年7月申请了电子导航地图资质，计划在各个城市分批推进高阶智能驾驶。现在华为公开放弃了这一路线。3月23日，余承东“吐槽”城市道路天天在变，有时候今天采集完数据，明天就要改。“我们花了这么长时间，上海一座城市的小路都还没搞定。”余承东说，要把全国范围内的地图都做出来非常难。

在实际使用中，当路况与地图不符时，系统就会降级，仅开启车道保持功能，或完全退出并提示驾驶员集中注意力。如果驾驶员频繁接管车辆，消费者体验就会大受影响。

上述技术人员还称，高精度地图需要高精度定位配合，车辆得准确知道自己的位置，才能再去匹配地图上的地点，选择行驶路线。城市里高楼林立，干扰误差较大，车辆常常不能精准定位。

除了成本和技术因素，高精度地图还受到法律法规限制，有资质的企业才能从事采集制作，审批流程也较为漫长。小鹏汽车董事长何小鹏指出，因路况变动，高精地图需要时常更新，但每次更新都需要审核。程序繁琐又会造成高精地图信息滞后。

搭载高精度地图方案的小鹏汽车已经量产销售，在逐步过渡到视觉方案前，高精度地图仍需继续维护。2023年全国“两会”期间，首次当选全国人大代表的何小鹏提出建议，在保证国家地理信息安全的前提下，有关部门建立线上备案流程和先用后审机制，集中一批更新再进行审核，同时允许和鼓励众包建图。

“众包建图”是指利用量产车上的传感器采集数据，持续更新高精度地图，再将地图回传车端完成闭环。相比于图商使用专门车辆采集数据，众包采集在成本和更新频率方面具有优势。

高精度地图面临多重限制，市场机会稍纵即逝，大多数企业不愿等待。他们选择了“重感知、轻地图”方案，即只使用普通导航地图信息，更相信车端感知判断。

为了抛开高精度地图，有的企业正按照特斯拉的方法，利用摄像头实时重建车辆多维环境。这些环境数据还能成为仿真训练的基础。仿真训练是指在虚拟环境中构建罕见事故场景，训练系统应对能力。艾锐称，企业若能掌握上述重建场景能力，可以将仿真训练成本降低至现在的1%。

不过，信息采集领域呈现出监管进一步加强的迹象。2022年8月，自然资源部发布《关于促进智能网联汽车发展维护测绘地理信息安全的通知》，认定自动驾驶汽车收集道路环境信息是测绘行为。自然资源部要求，相关企业主体应当申请测绘资质或将这些工作委托给有资质的第三方。这意味着车辆只要收集环境信息，即便不是制作高精度地图，也属于测绘行为，需要申请资质或与其他有资质的企业开展合作。

## 下一步纯视觉？

自动驾驶硬件众多，激光雷达是主要成本项。与高精度地图“人人喊打”不同，业内对于是否放弃激光雷达没有达成一致意见。例如理想汽车高端车型和蔚来汽车（NYSE：NIO）分别选择禾赛（NASDAQ：HSAI）、图达通的半固态激光雷达。有的品牌车型甚至搭载三、四颗激光雷达。

一名车企产品经理告诉财新，消费者倾向于认为带有激光雷达的车辆是高科技产品。车企以激光雷达做卖点，就像新款手机和电脑都会强调芯片处理器和摄像头性能一样。他举例称，之前行业担忧，汽车前部安装激光雷达会破坏整体设计和外观造型，而市场反馈结果显示，消费者觉得一眼就能看出搭载激光雷达的车辆“很有科技感”。

量产车使用激光雷达，帮助相关企业迅速打开国内市场。2023年2月9日，禾赛上市，成为中国激光雷达第一股。3月16日发布的财报显示，2022年该公司的出货量达到8万颗，数量多到令个别海外机构怀疑数据真实性。中国车企某种程度上扮演了“拯救者”。2022年11月，激光雷达企业亮道智能CEO剧学铭在接受财新等媒体采访时称，激光雷达海内外市场就像处于不同季节。海外大部分激光雷达企业陷入困境。2022年9月，德国激光雷达企业Ibeo Automotive System申请破产；同年11月，美国两家已上市的激光雷达企业Velodyne和Ouster宣布合并求生。

眼下车企正迅速从“堆硬件”向“砍成本”过渡。例如，小鹏汽车明确提出自动驾驶成本要下降一半，激光雷达价格和功能再次遭到审视。激光雷达创业公司探维科技部门负责人张立辰曾在Velodyne工作，他介绍称，以当前车辆上普遍配备的传感器种类和数量计算，一颗激光雷达的价格几乎等同于其他所有传感器价格的总和，从业者对激光雷达“既爱又恨”。

激光雷达有很多优点，它能够直接获得前方物体的速度和距离信息，不受光照影响，在夜间也能运转如常。这些特点恰恰能够弥补摄像头缺陷。

激光雷达最大的缺点就是贵。不愿具名的从业人士介绍，为了争夺订单，激光雷达企业经常采取比较激进的定价策略。招股书显示，2019年至2022年前三季度，禾赛激光雷达平均售价从2019年的1.74万美元降至2022年的3100美元，毛利率也从70.3%降至44%。

年报显示，禾赛2022年实现营收12.03亿元，同比增长66.9%；录得净亏损3亿元，同比扩大22.8%。2022年四季度，禾赛的激光雷达交付量达到47515颗，同比增长739%，同期毛利率却下滑至30%，远低于前三季度的44%，更低于2021年四季度的52.4%。张立辰认为，激光雷达企业正在采取各类措施降低成本，实际上，激光雷达价格已经从2017年左右的7万—8万美元降到了现在的几千元人民币。

即便如此，特斯拉坚持的纯视觉路线越是改善，激光雷达面临的唱空压力就越大。特斯拉在2021年和2022年AI DAY上的讲解和展示表明，纯视觉能够将环视摄像头图像投射到同一个包含时间的连续三维空间，创造鸟瞰视角；摄像头图像包含丰富的环境信息，还能通过识别交通参与者形状、体积和速度估算车辆可通行空间。

不过，行业内有观点认为，特斯拉并不是激光雷达“大反派”，比如最近有消息显示，毫米波雷达可能会回到特斯拉下一代自动驾驶硬件组合中，这表明只要足够便宜，激光雷达也能站稳脚跟。




从业人士指出，多传感器融合方案本身带有技术挑战，例如当两种传感器结果发生冲突，系统应该相信哪个传感器？“假设总是信摄像头，那要激光雷达做什么？”他问道。这名人士认为，行业下一步发展方向必然是取消激光雷达，走向纯视觉路线。

3月31日，吴新宙在一场沟通会上称，城市交通场景非常复杂，激光雷达目前相当于底层安全网。随着视觉能力增强，未来辅助驾驶或高级别自动驾驶还有没有激光雷达位置，公司和行业都在探索。

禾赛上市后，公司CEO李一帆接受媒体采访时称，今后激光雷达和摄像头可能变成融合一体的传感器，同时输出颜色和距离等信息。他认为，融合传感器可能会同时取代单一的激光雷达和摄像头，届时反对激光雷达也就失去了意义。

艾锐判断，到L4高级别自动驾驶阶段，系统安全冗余要求更高，激光雷达可能不可或缺。但在辅助驾驶阶段，激光雷达成本太高可能会是阻碍。艾锐还指出，像特斯拉这样能将摄像头单一传感器使用到极致的企业，一旦改用多传感器融合，也能保持领先优势。

# 比拼数据与算力

完全皈依特斯拉路线不仅仅是指抛开高精度地图和激光雷达。纯视觉路线并不是捷径，实际上更难。这条路线意味着系统要处理大量图像视频信息，数据量庞大，车端和云端算力都非常重要。

艾锐介绍称，自动驾驶之前使用了多种深度学习网络架构，但在2017年Transformer出现之后，这些不同的架构收敛至Transformer一种形态，“可以理解为算法层面趋同”。

Transformer是谷歌学者在2017年发表的一篇论文中提出的网络架构。艾锐认为，引入Transformer架构意味着自动驾驶行业发展从依赖“天才工程师”提升水平，转变到了依赖数据和算力。

特斯拉率先尝试应用Transformer，一步步构建起数据闭环。2019年，特斯拉发布自研FSD芯片，单片算力只有72TOPS，一辆车搭载两片，总算力为144TOPS，还不及英伟达Orin单片算力。但由于经过针对性设计，FSD芯片完全匹配自身算法，有效算力与Orin基本相当。Orin单片算力为254TOPS。TOPS是算力单位，1TOPS等于每秒进行1万亿次运算。2020年10月，特斯拉开始向少量用户推送FSD Beta。

由于芯片自研并且不使用激光雷达等昂贵部件，特斯拉自动驾驶硬件成本较低，可以给全部车辆标配。当前特斯拉累计销售汽车已经超过400万辆，这从源头上保证特斯拉数据量令对手难以企及。

数据采集之后下一步是标注处理，用于训练算法模型，再部署到车端验证改进。标注是给图像中的各类物体画框打标签，即告诉系统每个物体是什么。算法模型通过这些标签获得各类交通参与者信息，作出驾驶决策。

标注原本主要是人工完成，特斯拉曾组建较大规模的数据标注团队。随着数据量激增，人工标注变得不可行。吴新宙曾介绍，人工标注50万至100万个视频片段，需要2000个人工作一年。特斯拉在2021年率先采取自动标注。2022年，特斯拉曝出自动驾驶团队裁员信息，其中绝大部分即是数据标注人员。

突破数据标注瓶颈同时，特斯拉启动了云端算力“军备竞赛”。2021年9月，特斯拉发布自研训练芯片D1，计划用它组建超级计算机群组Dojo ExaPOD，总算力可达1.1EFLOPS，即每秒完成110亿亿次浮点运算。超级计算群组当时计划于2023年一季度部署完成。特斯拉长期目标是在加州部署七个超级计算群组。

中国企业较早认识到车端算力的重要性。3月21日，英伟达宣布，比亚迪（002594.SZ）将在多款车型上使用英伟达Orin芯片。这是英伟达收获的又一家中国车企客户。

过去两年，率先应用大算力芯片的几乎都是中国车企。蔚来汽车ET7是Orin首发车型，2022年开始交付；长城汽车魏牌摩卡车型搭载高通芯片Snapdragon Ride，于2022年上市；吉利汽车（00175.HK）子品牌极氪汽车使用Mobileye芯片EyeQ5，该车型于2021年上市。

在这些量产芯片里，英伟达Orin的算力最高，也是目前国内高端智能电动汽车首选。蔚来汽车使用4颗Orin芯片，总算力超过1000TOPS，理想汽车和小鹏汽车选择双Orin，总算力也有500TOPS。

堆积算力和激光雷达等硬件，推高了车辆成本和消费者预期，但相关辅助驾驶功能还不完善，实际体验出现落差。咨询公司麦肯锡2023年初调研发现，电动汽车消费者最关心的是电池续航里程和充电时间，其次是车辆驾驶表现、用车成本等，自动驾驶功能排在第九。

2022年，主打智能的造车新势力都没有完成年度销量目标，小鹏汽车尤其困难。搭载华为豪华自动驾驶硬件的车型销量也不佳。相比之下，比亚迪辅助驾驶和智能座舱乏善可陈却收获巨大成功，年销量超180万辆。

进入2023年，市况更加艰难。中国车企开始学习特斯拉如何兼顾成本与功能。一名自动驾驶感知算法资深人士告诉财新，技术发展就像读书，要“先读厚再读薄”，有更好的算力平台支撑，技术应用就有充分的发挥空间。他认为，自动驾驶软硬件和功能表现会从“又贵又差”逐步发展到“又贵又好”，再最终实现“既便宜又好”，中间过程可能无法逾越。中国企业需要尽可能缩短上述过渡期。

据财新了解，为了赶上特斯拉脚步，中国头部企业都启动了芯片自研计划。在云端算力方面，小鹏汽车、毫末智行、吉利汽车等企业都已宣布自建超算中心。

特斯拉自动驾驶技术路线不是秘密，中国车企似乎是绕了一圈才真正明确方向。艾锐评价称，特斯拉CEO马斯克是先相信再看见，其他大部分人都是先看见再相信。自动驾驶在理论上有多种方法和途径，但特斯拉很可能走在正确的道路上，现在行业正在快速收敛至同一个方向。▫

版面编辑：王影

# 显影｜义乌外贸冷与暖

撰稿｜财新周刊 李蓉茜、陈亮
摄影｜财新周刊 陈亮

夜市火爆、外商增多，义乌重现烟火气。商户经营情况参差，中东、东南亚增长较强

3月下旬，浙江义乌内陆港入口处，各类货车络绎不绝地驶入仓库区。出口的货物主要是各类小商品，货物出口目的地多为中东、俄罗斯等“一带一路”沿线国家。多位内陆港仓储作业人员告诉财新：“3月出口货量比2月份好，上午货车一般需要排队进港，星期一上午排队等待时间会更长。”义乌海关表示，目前每天出关集卡车约800辆，2月份平均每天约为400辆。

义乌五大商贸城的商家们，也感受到市场采购商在增加。一家金属出口店的业务人员称，年后，外国采购商开始增多，店里每天都会接待多拨询价客人。在科适芭科特贸易公司，来自阿富汗的老板在为客人介绍发电机、水泵等机电产品。龙飞贸易的业务人员称，公司主要销售厨房用品，目前新客人线下询价比较活跃，也有一些直接下单的。



五爱社区，来自新疆的店主整理新到货的丝绸。近期，部分义乌的商家们感受到市场采购商在增加。



稠州北路辛巴达餐厅里，店员在招呼一位很久没见的客人。年后，不少外商回归，夜市逐渐有了烟火气。




宾王夜市旁的波拉特餐厅，两名店员在土耳其烤肉架子前休息。该餐厅在疫情前门庭若市，目前顾客尚不算多。

一名在商场里做餐饮的老板介绍说，其饭店里的顾客多为义乌“前店后厂”的外贸商，这些客人普遍说订单情况好转，没有订单的厂子比较少了，有些已经不好招工人，“从义乌最大的青口夜市、外商活跃的宾王夜市等夜经济情况来看，义乌外贸的热度正在恢复”。

## 夜市火爆

位于三挺路的宾王夜市，每天17点封闭为步行街，早已在路边等候的摊主们涌入停车场，推出各自的货柜，迅速用各种型材和板材抢搭各自的商铺。他们必须和时间赛跑，即使是普通摊位的年租金，也需要5万元一平方米，位置好的则需要翻倍甚至更多。



位于三挺路的宾王夜市，每天17点封闭为步行街，摊主们涌入停车场，迅速用各种型材和板材抢搭各自的商铺。

宾王夜市是义乌最大的夜市之一，营业时间是每日18点到次日凌晨2—3点，每日客流量数万人。23点前后，一些外籍人士经营的店面仍人气十足，顾客主要也是外商。在一个售卖夹克的摊位，来自摩洛哥的兄弟二人正在试穿衣服；在甩卖运动鞋的摊位上，几位围戴纱巾的中东女士同中国人一起拣选鞋子；在一画像老者的摊位，一位巴基斯坦男子正兴致盎然地坐在那里，成为老者的“新模特”。



宾王夜市，两名外国人在小吃店买西瓜。




宾王夜市，一名巴基斯坦男子在夜市上画像。

来自土耳其的Muslum在义乌生活了15年，可以讲包括中文在内的五种语言，他在宾王夜市租了一间门面开了家理发店，客人主要来自中东地区——他们的大胡子需要一些特殊的工具和技巧来打理——Muslum精通于此。Muslum只给男士理发，一位100元，临近午夜，还有5个客人在排队等待。

Muslum每天仅一个人在店里工作，从下午两点忙到晚上两点，客人一直在排队，没有一刻得闲。他曾试着招聘中国理发师，但中东人的发质和中国人不一样，Muslum需要花费很多精力来教他们，可中国雇员大都没干多久就走了，“感觉心血白费了”。他也尝试过雇佣其他国家的工人，但因为签证问题很复杂，也很难找到满意的帮手。

“很累，像狗一样地上班。”Muslum说他每个月都必须努力工作，“在义乌的生活压力很大，两个孩子每个月13桶奶粉，加上店面和住房的租金等等，每个月固定支出在3万元。”



宾王夜市，Muslum给顾客理发。来自土耳其的Muslum在义乌生活了15年，他觉得在义乌生活压力很大，“每个月固定支出在3万元”。

## 外商云集

义乌常驻外籍人士超过1万人，大多从事进出口贸易，很多人中文流利。一位资深货代告诉财新，最早在义乌小商品城做生意的是意大利华侨，逐渐发展到中东、东非等地区的商人。目前，一些东南亚、东欧、南美等地区商家也在义乌采购商品。



也门男孩伊麦德和中国男孩何龙在聊天。像伊麦德的这样的“外商二代”在义乌并不少见，他们大多在义乌上学，能讲一口流利的汉语。

来自阿富汗的Fazilat Tawfiq可以讲流利的中文和英文，在二号商贸城的两家商铺中经营各类机电及五金商品等，这些商品主要出口到中东各国。Fazilat Tawfiq的中文名叫“刘克”，2017年来到中国，因为这里比阿富汗安全。如今，他在义乌购买了房子，家人都已搬来这里。刘克的妻子Frozan是浙江大学“一带一路”国际医学院（筹）的2022级临床医学专业硕士，目前正在浙大四院产科实习。刘克的女儿也已在义乌上小学，她喜欢中国，“有很多中国的同学家里很有钱”，她希望成为中国人。

为刘克供货的义乌中国厂商Kate告诉财新，刘克的多位亲戚都在商贸城中经营贸易公司，销售商品有很大相似度，生意都还不错。一家灯具店业务人员表示，这几年店里中东、东南亚地区的客人比较多。



来自阿富汗的商人刘克（右）位于二号商贸城的商铺，经营各类机电及五金商品。刘克2017年来到中国，“因为这里比阿富汗安全”。



二号商贸城，刘克在自己的店门口做礼拜。



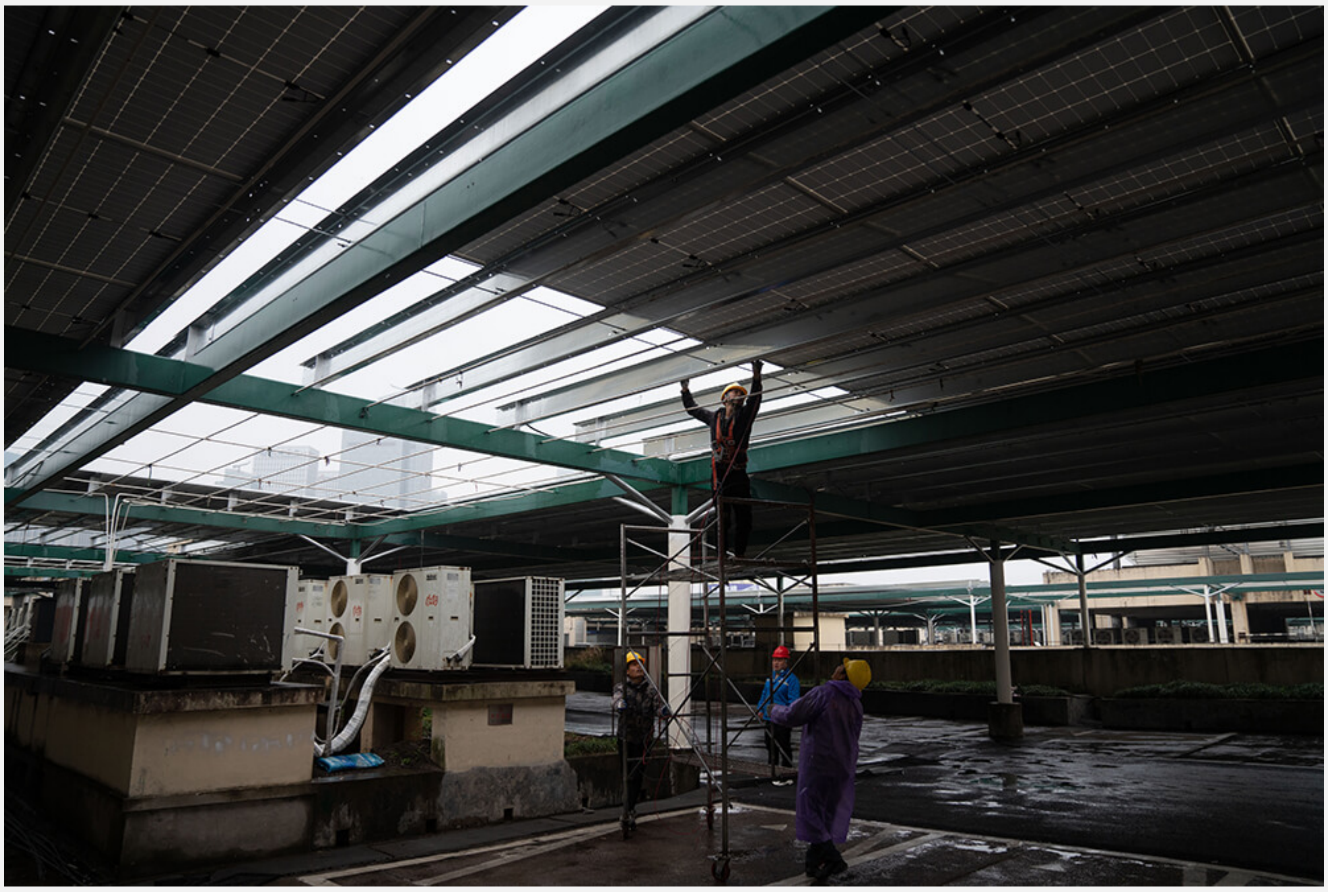
长时间盯着屏幕的小侄女找刘克按摩颈椎。刘克的多位亲戚都在商贸城中经营贸易公司，刘克也在义乌买了房子，家人都已搬来这里。



刘克的女儿“小丫”坐在车上望向窗外。“小丫”已在义乌上小学，她喜欢中国，“有很多中国的同学家里很有钱”，她希望成为中国人。

据义乌海关数据显示，2023年1—2月，义乌对“一带一路”沿线国家合计进出口329.6亿元，增长8.2%。伊拉克外商拉赫曼此前在义乌居住了10年，主要从事外贸出口生意。年后，他来到义乌采购，截至3月9日，已采购了10个集装箱的产品，每个集装箱货值约30万元人民币。

俄罗斯目前也是义乌商品的重要出口地。3月下旬的一个下午，一名商家把满满一货车的学生圆规送到义乌内陆港仓库，他说这些学生用品将出口到俄罗斯，“去年下半年以来，义乌出口俄罗斯的商品大增，各类商品都有”。



国际商贸城一期升级改造中，工人在屋顶架设太阳能。



北苑街道，一家主要从事外贸出口的服装厂，员工在制衣模特中间办公。



国际商贸城附近，一位社区超市店主在做饰品来料加工。这些组装饰品的“小活儿”可为她每月增收数千元。



市区里的一家饭馆，一名速记员在就餐期间加班，“抓紧干完这一单，后面还有不少新单在等着”。

但并非所有外商在义乌都如鱼得水。Muslum的顾客Hiwa来自伊拉克南部，以往每年从中国发送2000个集装箱货物到伊拉克，今年一季度发送了300个集装箱货物，“生意没有2018年好，但经过疫情三年，我觉得一个季度发出去300箱已经很好了。2018年时我们有签证快速通道，但现在没有了，很多大客户无法及时获得签证，有的要等一个月，有的甚至不给签证，这让我损失了很多生意”。

Hiwa发现，“我在中国住了15年，还是一个外国人，还必须定期更换签证，和一个刚来中国三个月的人没有区别。这不公平，因为我在中国的投资纳税，比一个刚来的人多得多。”有一次他去办签证，就此表示抗议，被告知“不满意就请离开中国”，随后他卖掉了在义乌的两家店面，只保留在广州的公司，“在上海、广州这些大城市，你会感觉好一些，最近这五年，有越来越多不友好的人”。来自阿富汗的商人易卜拉欣认为，中国不是移民国家，来了做生意赚钱就好，不要想着移民，否则会很郁闷。

## 生意参差

义乌有着“世界超市”之称，因出口规模和对外部市场反应的敏感，义乌的进出口情况被看作中国外贸经济的“晴雨表”。当前，烟火气虽然回来了，但义乌外贸主体的感受不尽相同。




宾王市场内景。该市场见证了义乌在世纪之交前后十多年的迅速繁荣。2011年其商户迁到新建的国际商贸城，原址转向电商和文创。

义乌市欧驰进出口有限公司总经理刘名洋介绍，今年1—3月，欧驰保持30%—40%的同比增长，订单基本上排到了6月份。欧驰做家居用品进出口生意，有自己的工厂。刘名洋称，欧驰前三个月美国订单量增长了0.6%，但对东南亚的出口增长50%，实际上是美国绕了一圈从东南亚买。

刘名洋对今年义乌的外贸出口充满信心，“义乌商家的永康工厂里，户外帐篷、烧烤壶等户外产品订单量已经排到明年”。在纺织电子商务平台绸都网上，一家大型企业已经拒绝了一个15亿米的仿真丝订单，因为订单已经排满了。

前述龙飞贸易业务人员称，目前线下人流越来越多，外贸总体仍处于询价阶段，外商来了马上下单也是不现实的，但是多年积累的老客户仍在继续下单，目前生产情况比较正常，新订单来了需要排产。

外贸市场的好转，反映在运价上。阿里巴巴国际站跨境供应链物流资深工作人员李光伟称，2月初，1公斤货物空运到美西仅需9元，目前已经上涨到超过20元，货量增多推涨整个市场的运价。



国贸大道一处电商的物流仓库，工人正在搬运货物。数据显示，今年以来，阿里国际站上的海外需求同比增长达到30%。尤其进入2、3月份，增速还在进一步上升。

尽管如此，义乌商贸城中，很多商家对今年市场信心并不充足，有些甚至略显悲观。

中国世力五金工具有限公司业务人员林莉表示，今年客户的情况差异较大，多数的客户订单、出货比较正常，但是有些客户的国家在限制进口，“限制进口的地方主要集中在邻近红海的非洲国家，这些国家考虑到本土经济低迷，想以此种方式倒逼本国生产”。

一家经营装修材料的老板则称，每天接待很多拨客人，但他们更多在做询价、比价、压价的工作，单个订单总值很低、商家能赚取的利润微薄，“目前的订单情况并不比去年下半年好”。

海外似乎并不急需商品，外商对采购持谨慎态度。在也门餐厅里聚集的外商告诉财新，他们还在观望外贸市场，将在4月份参加广交会后，再做进一步的打算。

不过，3月21日，阿里国际站总裁张阔透露：“数字化外贸已经率先回暖。”数据显示，今年以来，阿里国际站上的海外需求同比增长达到30%。尤其进入2、3月份，增速还在进一步上升。一位在义乌市场打拼了20年的人士称，尽管一直微利走量，但安心于在义乌做外贸生意，这里营商环境好，努力后能看到希望。



航拍义乌晨雾中鳞次栉比的楼盘。身为县级市，如今义乌的稠城等区域二手房均价近4万元（安居客数据）。

**图片编辑 | 董德**

开篇图说：2023年3月，浙江义乌宾王夜市，一头金色卷发的女孩儿Hoda和母亲逛服装店，引得路过的女生拍照留影，惊呼“洋娃娃”。

# 艺术｜张国荣逝世20周年完美与哀伤

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

张国荣的叛逆带有“宁为玉碎，不为瓦全”的决绝感。他以死对抗流言蜚语，表达对这个世界污浊一面的厌恶，他的不愿苟活是一种反抗，也是一种破坏



2000年9月29日，张国荣在《热·情》演唱会昆明站演出现场。

**文丨韩浩月**
**作家**

2023年是张国荣逝世20周年。临近4月，被称为“他的城”的香港便进入“张国荣时间”，各种演唱会、纪念、展览接二连三。不只香港，在上海、北京以及其他一些城市，4月1日当天纪念张国荣的活动也在郑重举行。2022年底，张国荣的名字被写进港府施政报告；在官方举办的流行文化节中，他与梅艳芳作为代表，成为香港上世纪“芳华绝代，倾国倾城”的代表。一座城与一个人如此深度的绑定是罕见的。

每年4月1日前后已经成怀念张国荣的固定时段，以至于有人认为，尤其在华语地区，张国荣部分改变了愚人节的属性，纪念张国荣所发出的声音，早已盖过了愚人节的其他内容。虽然已过20年，纪念活动依然深情有序，纪念人群依然有增无减。

## 风继续吹

2023年4月1日晚，一场名为《继续宠爱·二十年·音乐会》的活动在香港红馆举办。活动的主要推动者陈淑芬，是与张国荣合作多年的经纪人，她邀请张国荣生前好友及乐坛新人一起演绎他生前的经典曲目。此前，3月29日开幕的张国荣纪念展，也被命名为“继续宠爱·张国荣纪念展”。展览由香港文化博物馆主办，通过展示张国荣经典舞台服饰、旧照片、唱片、影视作品、所获奖项及私人珍藏等，回顾他在音乐、电影等方面的杰出成就及其对流行文化的影响。

近年来，“继续宠爱”已成为纪念张国荣活动使用率很高的关键词。而在社交媒体上，#××周年继续宠爱张国荣#已成为4月1日的固定话题，每年都有数千万的阅读量。“继续宠爱”——已经脱离字面，成为“荣迷”公认首选的行动纪念方式。它既是口号也是誓言，并因不断沉淀情感价值而深具意义。

2013年张国荣10年祭到来前，其生命中最重要的人唐鹤德撰写悼文：“十年生死两茫茫，不思量，自难忘。逝水如斯，而不舍昼夜，人生无常。唯独爱有永恒，让我们继续宠爱张国荣。”由此开始，“继续宠爱”迅速流行开来，并很快在荣迷中形成共识。正是在这一共识下，荣迷对张国荣的情感并未随时间推移而降温，反因群体效应而保持升温态势。

《风继续吹》是张国荣1983年演唱的歌曲，收录于同名专辑，亦是吴宇森电影《纵横四海》的主题曲。“我劝你早点归去/你说你不想归去/只叫我抱着你/悠悠海风轻轻吹/冷却了野火堆/我看见伤心的你/你说我怎舍得去”，这首在当年便脍炙人口的歌曲，因歌词内容吻合张国荣去世后歌迷的怀念之情，代表作地位得到进一步巩固。无论是谈论张国荣的艺术成就，还是表达对张国荣的留恋与对其作品在后世传播的期待，《风继续吹》都是最佳候选歌曲。




2023年4月1日，众多荣迷前往香港文华东方酒店献花，悼念张国荣逝世20周年。图：陈永诺/中新社

张国荣在歌坛走红的时代，正是香港流行歌曲的黄金时代。张国荣与谭咏麟的"谭张争霸"贯穿上世纪80年中后期，被誉为香港歌坛的"瑜亮之争"。这场当事人无法左右的歌坛排名之争，给双方都造成了不小的困扰，甚至是伤害。但这客观上也是流行音乐产生巨大影响力的象征，是香港歌坛到达顶峰后无法避免的附属产物。这场歌坛争霸终以谭咏麟宣布不再参与竞争性奖项，而张国荣干脆暂时退出歌坛而结束，后又因两人合唱《幻影+雾之恋》而传为佳话。

近年来，《风继续吹》之于荣迷而言，被赋予了更多寓意与期待，脱离竞争与排位意识，成为张国荣跨越时空、以作品持续呼吸生长的象征。

## 一体两面

时间如一层层缜密又细腻的过滤网，20年前张国荣去世时引发的轰动，以及由此带来的纷繁猜测如今已不见踪影，人们的记忆里只剩下那个认真感性、将人生和戏混为一体的"哥哥"。

张国荣的歌迷主要是70后以及部分80后。这两代人的青春，正伴随着中国流行文化格局深具连通性与完整性的时代，文学、影视、音乐、话剧等领域都出现了不少杰出人物与代表作品。张国荣当然是其中代表人物之一，但即便在其处于事业巅峰期时，客观地说，他所获得的评价并不及死后哀荣。

张国荣之于流行文化的意义，一方面在于他在影、视、歌这三个细分领域都取得了不凡成就，且在表演专业以及为人处世方面拥有近乎完美的表现；另一方面则在于，他的去世使人发现，当时活跃昂扬、充满激情的流行文化背后，也隐藏着哀伤的情绪，比如迷茫、脆弱、忧虑等。作为集合了完美与哀伤这两种特质的张国荣，其代言人身份愈发被重视。

1989年在接连举办33场告别演唱会之后，张国荣宣布告别歌坛，开始转战电影圈。与王家卫合作《阿飞正传》《东邪西毒》《春光乍泄》，与陈凯歌合作《霸王别姬》，奠定了张国荣不可磨灭的影坛地位。在《霸王别姬》成为享誉世界的中国电影代表作之后，尤其在该片被时间镀金登顶中国电影塔尖之后，张国荣与他饰演的程蝶衣无形中互为代言，有关两者之间的塑造与影响的报道与评论不可胜数。对张国荣而言，有两句话可谓一语成谶：一句是，听陈凯歌讲完《霸王别姬》的戏后，张国荣说，"谢谢你为我讲的故事，我就是程蝶衣。"另一句是，片中角色段小楼对程蝶衣的评价，"蝶衣，你可真是不疯魔不成活啊！"



1993年5月，第46届戛纳国际电影节，《霸王别姬》主演张国荣、巩俐、张丰毅与导演陈凯歌挥手致意。



在《霸王别姬》被时间镀金登顶中国电影塔尖后，张国荣与他饰演的程蝶衣无形中互为代言。



2002年4月，梅艳芳极梦幻演唱会，张国荣与梅艳芳最后一次同台。

对张国荣自杀原因的分析，必然少不了“追求完美”这一条。张国荣对人宽容，但对自己要求严格，尤其是在表演方面，哪怕做到七成就足以服众，但他依然会奋力做到百分之百。还有一个说法，张国荣希望自己能够停留在一个完美时刻，所以才选择彻底“离场”，让世人永远记住他的完美形象。虽然这些推测并不缺乏事实依据，但也有不少误读。真实也好，猜测也罢，去世的确巩固了张国荣完美主义者的形象，再加上适度的滤镜，使他更成为娱乐圈中罕见的完美代言人。

完美与哀伤，是张国荣的一体两面。他完美的一面有多荣耀，他哀伤的一面就有多令人心碎。他坠楼而亡的决绝方式，他饱受抑郁症折磨的内在苦痛，他遗书中“我一生没做坏事，为何这样”的不解哀叹，无一不精准击中歌迷与受众的心扉。张国荣的哀伤，固然与其所谓原生家庭、内心世界、个人气质有关，但由当时发达的娱乐媒体、狂热的歌迷、相对苛刻的道德标准共同构成的社会大环境，亦编织成了一张让张国荣逃不出去的网。过去一些年，每每在娱乐明星遭受非理性追星、同行拉踩、网暴对待的时候，总有人会想到张国荣。相比于这几年，他活着的年代还算是轻松许多，假若张国荣没有死，他能否熬过这些年？

中国的社会与流行文化主流，对于带有哀伤底色的作品与人物，抱有的宽容度并不高。哀伤被赋予了小情小调、缺乏格局、破坏进步等负面的定义，尤其在强调男子气概这一传统标准下，属于男人的哀伤往往会被推到一个被嘲讽与批判的位置。但作为七情六欲的组成部分，没人能根绝哀伤，即便是一个普通人，也很难正常地展现痛苦、表达脆弱。这个时候，流行文化当中拥有哀伤成分的作品，以及具有哀伤气质的明星，便充当了大众情绪的宣泄渠道与寄情载体。张国荣之所以生前身后都如此受欢迎，很可能在于受众并未找到比他更合适的代言人。用艺术如此完美地演绎哀伤，后世没有明星可以超越张国荣，也使得他的名字与地位一直无法被取代。

## 荣迷与后荣迷

20周年忌日当晚，《热·情》演唱会高清修复版的直播海报在社交媒体刷屏，近1700万人在线观看了这场特别的演唱会。按照国家体育场鸟巢9.1万个场内观众席位计算，这场演唱会的观众在现实中需要近187个鸟巢才能够容纳。AI高清修复技术，让原本分辨率非常低的母带拥有了接近4K的清晰度。屏幕上的张国荣，脸庞与细微表情均清晰可见，宛若挣脱了时间与介质的束缚与困扰。技术隐喻让错觉变得鲜活可信，张国荣仿佛依然在屏幕那端真实地呼吸。

无法准确统计当下究竟有多少张国荣的歌迷，但值得注意的是，很多2003年后出生、再无可能见到张国荣真人的00后，也开始喜爱并追捧他。和70后、80后称呼张国荣为“哥哥”，自认为是荣迷、哥迷不一样，这群二十岁出头

的年轻人开始称张国荣为“叔叔”，媒体也将他们集体统称为“后荣迷”。在互联网时代，这些后荣迷逐渐成为爱传播、爱表达的新生代张迷生力军。

虽然没有在同一个时空相处过，但后荣迷有充分的理由喜欢张国荣。在年轻人厌烦了互联网上缺乏营养的垃圾文字与视频，开始频繁寻找过去的经典影视剧与流行音乐的时候，诸多跨代作品与人物进入了他们的视线。在后荣迷们看来，张国荣首先是以艺术家的身份在娱乐圈取得地位的，他歌唱得好，影视剧也演得好，都打破了时间阻隔，让年轻一代体验到了作品的艺术魅力。

和别的辞世巨星大多活在公众的记忆中不一样，随着后荣迷群体的扩大，张国荣始终保持着鲜活的艺术魅力与人物形象。这与他身上所具备的“跨世纪气质”有关，“年轻、美与脆弱”的特质使他拥有了形象保鲜的潜能力；这种潜能力并未随着肉身的消亡而消失，反而因吻合了00后的精神气质得以继承与延伸。

00后是缺乏代言人的一个群体。向前推，80后至少还有韩寒等人在帮一代人争夺话语权；90后这一代开始陷入沉默；00后更是摆出与过去时代告别的姿态。这姿态虽不决绝，也无侵略性，但单单是“丧文化”“躺平文化”“废话文学”“发疯文学”等网络话题与文体，就足以构成一道价值观层面的隔离墙。受学历贬值、就业难、上升通道受阻等现实社会问题影响，00后开始拒绝与父辈以及父辈所代表的主流文化沟通，自行创造并定义自己认同的标准与规则；而在他们塑造的小世界里，张国荣恰好符合他们的审美需求，因而这位上世纪的巨星才得以走进他们的现实与精神的双重空间。

在张国荣生前身后得到的评价当中，“干净”一词出现频率很高。但在这个词简单的词义背后，却有自杀、抑郁、孤独、悲伤等行为或情绪的渗透与纠缠。这高度吻合了年轻人向往简单人际关系、杜绝复杂社交、寻求桃花源的内心需求，是一代人向往天真、纯粹的精神体现。而在现实生活中，他们很难得到理解与认同。于是，去世的张国荣便具备了知音的身份，在这场跨世纪的精神交流中，频繁出现的张国荣影像与作品，与后荣迷形成了双向的交流。如同“春天，十个海子全都复活”诗句所描述的那样，张国荣不但在每年4月复活，并走进后荣迷群体，也会在其他时间段无时无刻不陪伴着他们的生活。

70后、80后作为张国荣最坚定的拥趸，既推崇他作品的艺术性，也与他有着自成体系的精神联系。比如，抑郁症群体。不少人是通过张国荣才了解生理性抑郁症。20年前，抑郁症并非像今天这样可以客观评价、坦然讨论、公开求助，尤其是作为公众人物，更是讳莫如深。当年他去世时引发的有关抑郁症的报道，使得他成为最著名的“抑郁症患者”，在消除抑郁症羞耻、理性对待抑郁症方面，张国荣在无形中为许多人提供了帮助。

张国荣的魅力部分来自于他的“雌雄同体”，他自己说过，“雌雄同体”有助于实现最完美的艺术形象。1997年，他在个人演唱会上演唱《月亮代表我的心》，被认为是公开和唐鹤德的恋情，这在当时虽然勇敢，但也充满风险。他在港台不少场合公开性取向，受到攻击与谩骂，却也换来了来自社会层面对个体选择的尊重与保护意识，为性少数群体的权益赢得了非常不容易得到的一些宽容。正是在这一时间段内，70后、80后撕开了有关性别议题最难以达成共识的部分。

张国荣温润如玉，也叛逆不羁。对于逐渐成熟、将叛逆包裹起来的70后、80后群体而言，张国荣的叛逆带有“宁为玉碎，不为瓦全”的决绝感。他以死对抗流言蜚语，表达对这个世界污浊一面的厌恶，他的不愿苟活是一种反抗，也是一种破坏。张国荣的叛逆所造成的伤害，是对内而非对外的，只有同类才能更了解这种宁可自伤也不愿伤人的痛苦，所以他们会理解张国荣，也会从他身上寻找投射在自己内心的情感慰藉。非常了解张国荣的陈淑芬曾这样评价道，“他是一只蝴蝶，只是路过人间，不可能常驻，因为他媚骨的贵气和不羁的个性，他是彻底的叛逆者。”对于一位艺术家来说，“彻底的叛逆者”是最高的褒奖，也显示了张国荣强大的一面。他的强大并非只体现在创作层面，他表达爱与欣赏的态度，他处理痛苦的方法，他寻求与己与人和解的方式，都是情商与智慧的体现。而拥有张国荣式的情商与智慧，则成为荣迷的向往与追求。

张国荣早已不是一个群体的代言人，而是多重受众的宠爱对象。在人们渴望告慰与拥抱却找不到现实对象的时候，便会从过往的资源中寻找与索求，而张国荣恰好是一位很好的索求对象。他的付出与给予，与他的作品一起，在不断加速的时代，仍然是遥远的灯塔，以及身边触手可及的枕头。

版面编辑：王影

# 艺术｜不只是一个“宇宙玩笑”

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

《宇宙探索编辑部》的主人公狼狈滑稽，但并不妨碍观众在笑出声的同时，敬佩他的清醒与专注，并期盼着见证他达成人生使命




《宇宙探索编辑部》剧照

**文丨翁昕**
**艺术顾问、作家**

2023年4月1日，青年导演孔大山执导的科幻喜剧电影《宇宙探索编辑部》上映。这是一个为实现人生使命而不惜一切的故事。

电影开头，观众透过上世纪90年代的老式录像带，看到本片主角、《宇宙探索》杂志编辑部的主编唐志军在接受电视台采访时的影像。他眼中闪烁着光芒，讲述自己对探索宇宙寻找外星人这一伟大征程的期待——他愿意为寻找外星人牺牲一切。

但他不知道的是，“一切”两个字究竟意味着什么。而后者，需要唐志军用超过30年的人生慢慢消化。

## 无独有偶与眼见为实

对于依靠常识来运转的社会而言，能够超出常识思考的个体很容易会被视为精神失常。但在常常被错误地称呼为“神经病”的唐志军眼中，这世界从未陷入癫狂，反而仍在有迹可循的常识中运转。只不过，这个属于宇宙的常识，其范畴要比地球人类社会的常识要更广阔。

唐志军的常识是“无独有偶”：既然地球之于宇宙堪比沧海一粟，那绝不可能只有地球上有智慧生命。而唐志军的同事秦彩蓉的“常识”，则是“眼见为实”：在亲眼得见之前，任何关于外星人的推论都不能说服她相信外星人的存在。正是这种认知的差异，决定了同一个消息在二者的眼中截然不同：前者将其视为人类与外星人接触的宝贵线索，后者则将其看作请君入瓮的拙劣骗术。

在影片中，这个消息将唐志军和身边人导向了一个虚构的鸟烧窝村——人类与宇宙居民的历史性相逢，竟然发生在这样富有乡土气息的场所，几近笑谈。然而，倘若我们将外星人的概念稍作替换，便会发现，人类与祖先们的相遇，往往正是发生在这种地方。这种相遇，被现代人称为“考古”，而那些跨越千年的相遇，则发生在二里头村、马家窑村，或是三星堆镇的鸭子河边。如果考古学家能在鸭子河边遇到灿烂辉煌的青铜时代文化遗址，那为什么放眼未来的唐志军，不能在鸟烧窝村遇到外星人呢？既然三星堆遗址从少量文物面世到祭祀坑出土，经历了几十年时间，那唐志军在寻找外星人时遇到被骗的小尴尬，也不是什么丢人的事。

于是，唐志军一次又一次陷入了荒唐可笑的骗局，并仍对下一次机会充满期待。在最新的骗局中，即使骗子几乎已经将“愿者上钩”四个字写在脸上，唐志军还是将钱送进了荒唐可笑的“宇宙功德箱”中。触动他作出决定的，是骗子一句俗套至极的话：“钱其实不重要，主要是可惜唐老师失去了一次机会。”唐志军担心的不是失去一次机会，而是失去最后一次机会。这次探索之旅确实是他的最后一次机会，因为他为了达成自己的人生使命，失去了字面意义上的“一切”。

## 失去，还是放下？

唐志军在影片中的探寻外星人之旅，虽然缘于西南地区一个不靠谱的消息，但实际得以启程却是从一次失去开始的。在他的编辑部办公室中，有一套老旧的宇航服，尽管它并不曾被某个宇航员穿过，但唐志军依旧将它视为至宝供奉着。然而，他没能穿着它飞上太空，却使自己成为笑柄。结果，宇航服受损，它背负的使命也化为泡影，人类由此失去了一次在宇宙中接触外星人的机会。

此时的唐志军仍然算得上是富有的。他身边有一群无论是否理解、认可他，却依然关心、支持他的人。相伴多年的同事秦彩蓉一边嘴上念叨唐志军就是个民科，一边运营着摇摇欲坠的编辑部，确保唐志军在仰望星空的时候，不会一脚踏空摔下悬崖。当唐志军被锁在密闭的宇航服内，她断然破坏了宇航服，救了唐志军的命。

最终，破损的宇航服卖给了电影《流浪的球》剧组当道具，所得收入除了缴纳编辑部欠缴的供暖费，还支持唐志军前往鸟烧窝村的旅程。这趟比计划长得多的旅途，除了秦彩蓉，还有及时帮他查阅NASA官网发布突发事件的那日苏、带着《宇宙探索》创刊号的晓晓陪着他。唐志军越接近他盼望的终点，就变得越专注，专注到无暇顾及身边人的健康和心情，直到他们遍体鳞伤，再也不能陪他继续前行。这是唐志军的第二次失去。至此，他已成孤家寡人，只身踏上仿佛一去不回的最后一段旅途。他紧紧抓住的只剩下一样东西，那便是30年来坚持不懈的人生使命。

前期的同行者并不知道唐志军究竟有没有发现外星人，显而易见的是，在那次旅途之后，唐志军如同变了一个人。那个曾经始终悬在他心头的宏伟使命不再让他纠结，他收掉了编辑部，变得通情达理，在外甥的婚礼上甚至发表了一些不那么出格的贺词。一言以蔽之，异想天开的唐志军变成了一个相对“正常”的人。探寻外星人的旅途，究竟是他的第三次失去，还是大彻大悟的放下，则完全取决于观众看待这个角色的视角。




《宇宙探索编辑部》海报

## 中国科幻电影的一小步

寻找外星人的故事听起来是科幻片；海报上“开什么宇宙玩笑！”的广告语看起来是喜剧片；电影里的唐志军不时面向镜头，认真地解释他如何寻找外星人，又显得像纪录片。然而，它却不是单纯将以上元素加在一起的“伪纪录片形式的科幻喜剧”，而是一种和它们都沾边却又不完全一样的新东西。它对以上形式和内容的突破，是整部电影的闪光点。尤其对于因《流浪地球》系列的火热而刚刚破圈的中国科幻电影来说，这种偏离传统科幻类型的一小步更为宝贵。

在今年上映的为数不多的中国科幻电影中，《流浪地球2》可谓扎实地回馈了观众对一部科幻电影的各方面期待。它有基于科幻的框架、视觉奇观和关于人类命运故事。如果依据这三个要素，它与1980年的《珊瑚岛上的死光》可谓一脉相承。和老前辈相比，它的科幻要素更硬核、视觉特效更震撼、人类命运故事更加跌宕起伏。

《宇宙探索编辑部》恰恰这三个要素都没有。和科幻最沾边的外星人要素非常质朴，而唐志军寻找外星人的尖端设备，则是一台靠两节干电池驱动的老式盖格计数器。主人公小队的大半旅程均为手持拍摄，观众的视角几乎从

未离开地面，整部电影中仅有的“宇宙飞船”也是半截入土，从未直冲云霄，更不曾纵横宇宙。至于唐志军寻找外星人的使命，也是他个人的使命，无论他能否找到外星人，地球都照样转。

不过，对传统科幻类型的偏离，并不妨碍它讲了一个完整的好故事。观众可以从中看出影片主角如何同自己的理想、同他坚信的科学道理、同他身边的人，乃至同热潮来了又散去的社会相处。关于唐志军的一切，都牢牢地和探索宇宙这个主题结合在一起，它是一个名副其实的科幻故事。而作品中深深扎根于土地的旅程和历史上飞碟热时期的要素，则让这部电影成了一个实实在在的中国科幻故事。

科幻这一体裁诞生之初，便始终在尝试不断突破人类固有的认知局限。科幻电影并不等同于征服或遨游星辰大海，当它和具体的人发生关系时，还在不断产生出新的可能。例如，非裔科幻作家的作品在近年才逐渐走入大众视野，以纳洛·霍普金森为代表的创作者主张，要想知道人类走出地球、融入宇宙大家庭是什么体验，完全可以从黑人在美国社会中的处境中寻找灵感。因此，非裔美国科幻作家的作品往往和关注社会疏离现象以及对作为移民目的地的自由乌托邦的向往有关。

《宇宙探索编辑部》在《流浪地球2》之后登场，可谓在探寻中国本土科幻电影的多样性上开了一个好头，展现了和传统科幻电影不一样的全新可能。

## 电影这行不孤独

随着剧情进展，我愈发敬佩影片的主角，敬佩他在贯彻人生价值道路上的清醒和专注。这种在外界常被描述为偏激固执、不通人情的专注，恰恰是古往今来的先驱们必备的品格。一如大禹治水三过家门而不入，远胜过半途而废回归家庭。

导演孔大山选择的，同样是一条少有人走的路。国产科幻电影本就不多，他要拍的还不是一部典型的科幻电影。一个导演选择以这样一部电影出道，多少会带一点像唐志军那样的固执，或者说——专注。就连在电影中饰演秦彩蓉的演员艾丽娅起初都觉得，孔大山不是疯就是傻。不过，随着拍摄进行，艾丽娅发现，近似草台班子的剧组并不是瞎折腾。至少，即使孔大山一时不确定自己最终想实现的效果是什么，并因此感到沮丧，但总是可以分辨自己不要什么。

监制之一王红卫，是孔大山在北京电影学院的老师。在孔大山完成第一部院线电影的过程中，帮助他度过了很多坎坷，无论这种困难是源自内在的创作瓶颈还是外在的客观条件。另一位监制郭帆，不但陪孔大山打磨剧本，更将电影所需的投资整个包揽过来，让孔大山在拍摄过程中没有后顾之忧。在孔大山眼里，前辈郭帆就像是淋过雨的人想给别人撑伞，郭帆则从孔大山身上看到了十年前的自己，并感慨电影人前赴后继，干这一行不会感到孤独。片中为数不多和宇宙探索有关的要素——宇航服，第一个穿上它的，并非是唐志军的扮演者杨皓宇。早在《流浪地球》中，吴京穿的就是这一身，它也是宁浩《疯狂的外星人》的道具。一套宇航服将三部中国科幻电影联系在一起，并呈现出截然不同的面貌。

在小说《堂吉诃德》最后，塞万提斯让他笔下的主人公不再相信骑士文学，在斥责他曾经的理想为胡说八道之后得了善终。塞万提斯死后，堂吉诃德在一代代读者心中越发复杂，他践行理想的骑士人生不再是荒唐的闹剧。他仍好笑，但他成了最讲道德、最有理性的疯子，我们笑他，也敬他，爱他——当我们笑自己敬爱的人时，不带一点恶意或轻鄙之心。《宇宙探索编辑部》或许也是如此，它选择在4月1日愚人节同观众见面，就像堂吉诃德，初看滑稽离谱的故事，也不只是一出引观众发笑的宇宙玩笑。

版面编辑：王影

# 专栏｜侏罗纪公园成真？

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

看来侏罗纪公园已经迫近，只不过我们即将见证的，并不是从往昔穿越而来的古代动物，而是人类制造的新物种



当地时间2020年2月12日，英国朴茨茅斯，博物馆展示罕见的渡渡鸟骨架。图：视觉中国

文丨罗新
北京大学历史学系教授

迄今为止，近代以来由于人类干预而造成灭绝的物种，最受关注的仍然是毛里求斯的渡渡鸟——它也是类似案例中最先发生的一宗。很可能得益于出现在《爱丽丝梦游仙境》里，渡渡鸟在西方大众文化中的地位相当突出。英语成语有“死得和渡渡鸟一样”（dead as a dodo），形容一种彻底的灭亡。

在马达加斯加与澳大利亚之间的印度洋上，只有由三个岛屿组成的马斯克林群岛。这三个很可能源自同一个古老大陆的岛屿，因数百万年的分隔而形成各自独特的动植物系统。在欧洲人来到毛里求斯之前，似乎马斯克林群岛生态从未受过人类干扰。作为鸽类近亲的渡渡鸟，在毛里求斯这个与世隔绝、食物丰富且没有天敌的亚热带海岛上，逐渐演化出硕大的体型，同时失去飞行与防卫能力，表现出所谓“生态性天真”（ecologically na?ve）。16世纪初，葡萄牙人多次停泊毛里求斯，尤其是荷兰人建立殖民点以后，渡渡鸟立遭灭顶之灾。对人全无防备的渡渡鸟成为最容易的猎杀对象，而人带来的老鼠、狗、猫和猴子等，更是抢夺了渡渡鸟的生存资源（鸟蛋都被这些入侵物种吃光了）。人类上岛不到两个世纪，渡渡鸟就灭绝了。

事实上，人类行为造成生物灭绝的悲剧可能会越来越频繁。离我们最近的事例是中国白鳍豚和日本川獭的消亡，不过公众的关注度似乎并不高。正因此，当一家美国生物技术与基因工程公司于2023年初宣布要复活已灭绝四个世纪的渡渡鸟时，引发了媒体与公众不约而同的憧憬：侏罗纪公园要成真吗？

宣布要把渡渡鸟带回世间的，是总部位于美国得克萨斯州达拉斯市的宏大生科（Colossal Biosciences）。他们的口号是“逆灭绝”（De-Extinction），就是要复活那些已经灭绝的物种，比如袋狼、猛犸象等。公司创始人之一乔治·丘奇（George Church）是哈佛医学院生物学教授、基因编辑领域的权威，在本职工作以外，长期与一帮兼职研究者合作探索如何复活猛犸象。他的理由是，如果北极冻土地带重新出现大批猛犸象，会帮助减缓气候变暖的速度。虽然他备受瞩目，但经费限制却使他难以大展拳脚，直到2021年企业家本·拉姆（Ben Lamm）找到他，与他共建宏大生科，启动资金为1500万美元。在建立复活猛犸象和澳洲袋狼项目之后（甚至宣称2027年第一头猛犸象幼崽就会面世），似乎为了进一步刺激公众兴趣以吸引投资，他们于年初宣布了复活渡渡鸟项目。

然而，灭绝动物的复归不同于动物克隆，后者的前提是该动物还有活体存世，人类可完整获得其基因数据。尽管现在把多聚酶链式反应（PCR）技术应用于古生物考古已取得惊人成就，可灭绝动物的遗骨哪怕保存得再好，基因提取也不完整，必是破碎的片段——更不要说6000万年前的恐龙了。多年前，有学者宣称从恐龙蛋化石成功提取恐龙基因，后证明其实是污染物。

复活已灭绝物种，事实上是克隆技术与基因编辑的混合物，就是先克隆与该灭绝物种最亲近的现存物种，再对克隆体进行基因编辑，使之符合灭绝物种的基因条件，从而产生最接近原物种生命特征的活体。比如宏大生科的猛犸象复兴项目，计划先克隆据说与猛犸象最接近的亚洲象，再用已知猛犸象基因数据实施基因编辑，由此获得一种据信最接近猛犸象的极地动物。

不过，问题由此而来：如此制作出的物种，究竟是灭绝物种的复原，还是一种从未存在过的全新物种？以亚洲象为母本改造而成的大象，真是猛犸象吗？报道援引该项目专家的话，称基因编辑包括改变猛犸象的某些性状以适应现实，比如打算不让新猛犸象生出长牙，目的是避免成为偷猎的牺牲品。

从宏大生科官网有关复活渡渡鸟的介绍看，一方面依靠提取自荷兰所藏渡渡鸟遗骨的基因数据（荷兰研究者2005年在毛里求斯发现一处渡渡鸟遗址，获得大量不同年龄段的渡渡鸟遗骨），另一方面采用原生殖细胞（即精子和卵子的胚胎前体）技术；后者须求助于一种与渡渡鸟亲缘关系最近的现存鸟类，而渡渡鸟的近亲本身就是一个颇有争议的话题。不过，即便一切进展顺利，从编辑过的胚胎发育而来的幼鸟，也决不是消亡于400年前的渡渡鸟的复制品（carbon copy），毋宁说，是一种非常像渡渡鸟的新杂交品种。严格地说，新杂交品种就是新物种。

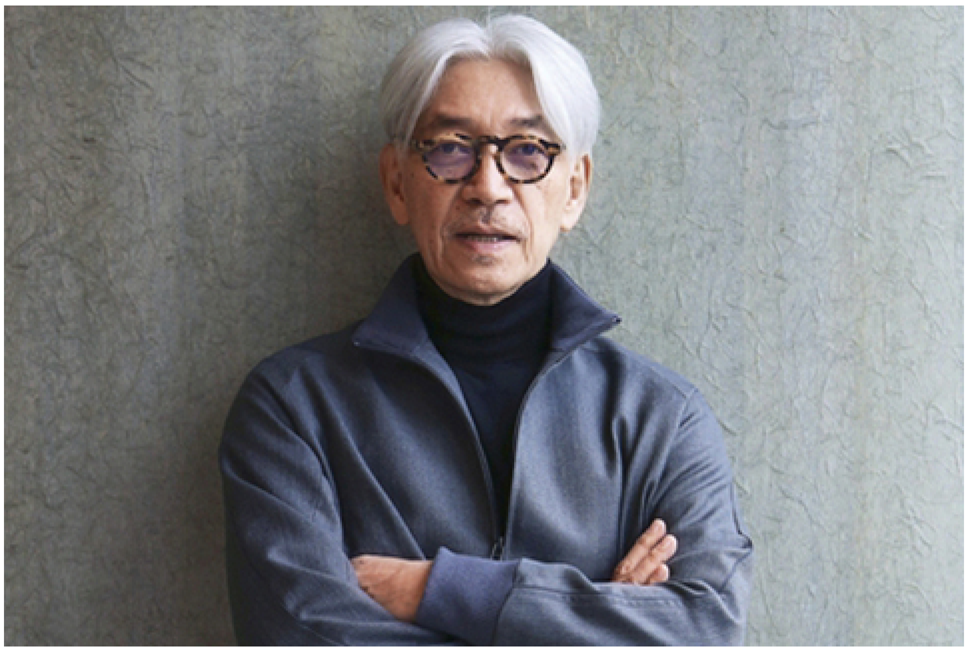
看来侏罗纪公园已经迫近，只不过我们即将见证的，并不是从往昔穿越而来的古代动物，而是人类制造的新物种。不同于所有已灭绝和现存的物种，新出现的物种没有经历漫长岁月的自然演化，而是由科学家在实验室里用很短时间生产出来的。科技替代了自然，作为造物的人类扮演起造物主的角色。地球不仅在地质学意义上进入了人类世，而且在神学意义上也进入了人类世。地球与人类命运的不确定性，从未如此显著。

版面编辑：王影

# 逝者｜艺术千秋，人生朝露

来源于 《财新周刊》 2023年04月10日第14期

坂本龙一（1952—2023）日本作曲家



坂本龙一（1952—2023）日本作曲家

**文丨高伯樵**
**乐评人**

2023年3月28日，日本作曲家坂本龙一因罹患癌症在东京病逝，享年71岁。

坂本龙一1952年出生于东京，3岁学习钢琴，幼时就展现出作曲天赋，创作的《小兔之歌》甚至被压制成黑胶唱片。进入小学后，坂本喜爱上巴赫、德彪西等古典音乐作曲家，五年级开始学习作曲，师从松本民之助。其间，他的音乐趣味被彻底激发，无论是披头士、滚石乐队等欧美摇滚乐，还是约翰·凯奇、特里·莱利、白南准的先锋实验音乐，都让他获益匪浅。

1970年，坂本进入东京艺术大学，开始对包含民族音乐在内的世界音乐、电子音乐产生浓厚兴趣。1975年，在友部正人的引介下，坂本参与了其巡回演出，逐渐进入音乐圈，并认识了各界音乐人，包括歌手、制作人山下达郎。经后者牵线，坂本结识了当时已小有名气的音乐人细野晴臣和高桥幸宏。在细野的提议下，三人一拍即合，组成了以"黄色"指代黄种人的黄色魔力乐队（YMO）。YMO大量采用合成器的电子乐手法，尽管在日本本土反响寥寥，却在欧美迅速打开市场，成为影响世界的高科技舞曲和出神音乐风格的代表乐队。坂本是三人中惟一拥有硕士学历的高材生，高桥给他起了"教授"的绰号，之后也被乐迷们广泛使用。

在共同制作了五张录音室专辑、两张现场专辑之后，YMO三巨头逐渐出现理念分歧。尤其是细野和坂本，对乐队音乐的发展方向产生了完全不同的理解，甚至在同一张专辑《BGM》中通过音乐互唱反调，而坂本也创作了反YMO风格的专辑《B-2Unit》。最终YMO走向分裂。

1982年，反映"二战"题材的电影《圣诞快乐，劳伦斯先生》开拍，导演大岛渚邀请坂本参演。作为大岛渚的影迷，坂本还主动要求为电影配乐，这也是他首次涉足这一领域，并成为他的大银幕代表作。坂本将特殊历史背景下个人欲念、禁忌接触、军国威权、传统压抑里人性的含混与煎熬表演得淋漓尽致，影片上映后大获成功。去戛纳参加宣传活动的坂本，也因此认识了意大利导演贝托鲁奇。

四年后，坂本受邀在贝托鲁奇执导的《末代皇帝》中饰演伪满民政部警务司长甘粕正彦。在拍摄现场，贝托鲁奇执意设计了甘粕在知晓日本投降后切腹自杀的桥段（真实历史中系服毒自杀），坂本对这种东方主义式的奇观展现非常不满。与导演反复拉锯后，两人最终决定以举枪自尽来表现甘粕之死。拍摄和后期过程中，原本只作为演员进组的坂本，被询问是否可以参与配乐工作，并多次被迫在非常紧急的情况下进行作曲。尽管对仓促写就且为适应电影画面反复裁剪的配乐呈现有所不满，但《末代皇帝》却为坂本带来了巨大声誉，他与另两位作曲家大卫·伯恩和苏聪分享第60届奥斯卡最佳原创配乐奖。

1990年，坂本龙一正式移居纽约，其国际声誉也不再限于电子乐和电影配乐领域。1992年，他为巴塞罗那奥运会开幕式谱曲，并担任现场指挥。他1999年创作的单曲《能量流》更是大卖了160万张唱片。这首原本为制药公司饮品创作的广告曲的成功，也让坂本的作曲不再一味追求业界认可的先锋和实验，而是将注意力放在自己想要探索的声音领域。之后30年间，坂本逐渐跳脱出流派和风格的束缚，成为一名声音的捕捉者。他去世界各地搜集声音素材，再在调音台上演绎排布，寻觅自然之声与电子音色融合的无尽可能。

2002年，坂本与YMO前成员恢复了合作，年过半百的三人都放下了年轻时的执念，转而聚首探索各自中意的

音乐所产生的碰撞。2008年，YMO睽违28年之后在伦敦公演，互相理解的新YMO取得了相当可观的成就。

坂本也积极投身于社会运动。2011年，因海啸造成福岛第一核电站突发事故，坂本在灾后亲赴岩手县为灾区听众演奏音乐，之后每年都到受灾地区举办巡回音乐会，还与YMO成员组织了“无核音乐会”，并积极参与各类反核示威活动。

2014年，坂本龙一被诊断出患有咽喉癌。他停止了大部分工作，安心治疗；一年后，参与了电影《荒野猎人》的配乐工作。2017年，以坂本为主角的纪录片《坂本龙一：终曲》上映。很多人由此了解到一个身体虚弱却精神坚韧、对艺术探索永不餍足、同时热心社会活动的多面向的坂本龙一，这位并未沉寂亦不愿过度抛头露面的文化偶像重回公众视野。

2021年初，坂本对外宣布自己罹患直肠癌，正处于术后康复中。其后，在身体状况不佳的情况下，他仍坚持录制线上音乐会，并于12月11日全球播出。这也是迄今其最后一次公开演奏。2023年4月2日，坂本所属事务所发布公告，其中引用了他生前最喜欢的一句话：Ars longa, vita brevis（艺术千秋，人生朝露）。

版面编辑：王影